TC·HELICON



VOICELIVE 2

BEDIENUNGSANLEITUNG

Achtung:

Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

ACHTUNG

Dieses Gerät ist geprüft worden und entspricht den Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC) für digitale Geräte der Klasse B nach Abschnitt 15. Für den Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein: (1)

Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, auch solche Interferenzen, die Funktionsstörungen verursachen könnten.



Das Blitzsymbol in einem Dreieck bedeutet „Elektrische Warnung!" Es dient zur Hervorhebung von Informationen über Betriebsspannungen und die mögliche Gefahr eines Stromschlags.



Das Ausrufezeichen in einem Dreieck bedeutet „Vorsicht!" Bitte lesen Sie alle mit diesem Zeichen gekennzeichneten Informationen.

Inhaltsverzeichnis: Grundlagen

Inhaltsverzeichnis: Grundlagen

Inhaltsverzeichnis: Referenz

Inhaltsverzeichnis: Referenz

Willkommen beim VoiceLive 2

Danke, dass Sie mit uns den nächsten Schritt in der Evolution des Gesangs machen wollen. Das VoiceLive 2 wurde in einer Zeit erdacht und entwickelt, in der sich Sängern erstmals die Möglichkeit eröffnet, mit eigens hierfür entwickelten Effektpedalen und Rackgeräten den Klang ihrer Stimme zu formen. Sie als Sänger, der auf das VoiceLive 2 setzt, profitieren dabei von zahlreichen Innovationen, die das „Maßschneidern“ Ihres ganz persönlichen Vocal-Sounds zu einem ebenso einfachen wie kreativen Prozess machen.

Wir möchten Ihnen nahelegen, zumindest die Abschnitte „Das Wichtigste in Kürze“ und „Erste Schritte“ dieser Anleitung zu lesen. Wahrscheinlich brauchen Sie bei den ersten „Gehversuchen“ mit dem VoiceLive 2 wenig Unterstützung, aber die Informationen in diesen Abschnitten werden Ihnen doch helfen, mit dem VoiceLive 2 und Ihrer Stimme die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Installieren Sie bitte außerdem von der CD, die zum Lieferumfang dieses Produkts gehört, die Software VoiceSupport. Über diese onlinefähige Software erhalten Sie Zugriff auf die neuesten Updates, Tipps und Tricks für Ihr VoiceLive 2. Außerdem umfasst diese Anwendung die vollständige, umfassende Anleitung für dieses Produkt. Hierzu gehören auch genaue Beschreibungen aller Parameter.

Leistungsmerkmale:

- Direkter Zugriff auf sechs Effektblöcke
- Einfache grafische Bearbeitung aller Parameter
- Einfache Verkettung von Effekten per Step-Funktion
- Steuerung der Harmoniestimmen per Gitarre, MIDI oder MP3-Audio
- Bis zu acht gleichzeitig klingende NaturalPlay-Harmoniestimmen
- Neue Reverbs, Delays, Mod- und Doubling-Effekte
- Effektblock für HardTune, Megafon- und Verzerrereffekte
- Globale Module: Klangbearbeitung, Tonhöhenkorrektur und Gitarreneffekte
- Bequeme Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit direkt per Fußpedal
- USB-Schnittstelle für Softwareaktualisierung, Sicherheitskopien und Audio-Streaming

Einleitung

Über TC-Helicon

Wir bei TC-Helicon glauben, dass die menschliche Stimme das großartigste Instrument der Welt ist. Damit soll ganz sicher kein anderes Instrument herabgewürdigt werden, aber die Gesangsstimme ist entwicklungsgeschichtlich die Wurzel aller Melodien.

Sie können davon ausgehen, dass es in Kanada (genauer gesagt: in Victoria in der Provinz British Columbia) eine Gruppe von Forschern, Entwicklern und Produktspezialisten gibt, die sich einer Aufgabe verschrieben haben: mit und für jene Menschen zu arbeiten, die ihre Leidenschaft für die Gesangsstimme teilen.

Das Wissen und die Erfahrung dieser Menschen fließen in die Entwicklung von Produkten ein, die den Ansprüchen moderner Sänger gerecht werden und ihnen neue kreative Horizonte erschließen. All unsere Produkte haben eines gemeinsam: Sie inspirieren Künstler und ermöglichen ihnen, neues Terrain zu erschließen. Die Produktpalette, die aus dieser Arbeit entsteht, reicht vom persönlichen Vocals-Monitor zum leistungsstarken Multieffektpedalen.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß und Erfolg mit diesem Produkt!

Das TC-Helicon-Team

Über diese Bedienungsanleitung

Sie haben sicher gesehen, dass das Inhaltsverzeichnis dieser Bedienungsanleitung zwei Abschnitte hat: „Grundlagen“ und „Referenz“. Diese Bedienungsanleitung ist in Abschnitte unterteilt, damit Anwender, die sofort loslegen wollen, dies auch tun können, ohne viel zu lesen. Wenn Sie hingegen genau wissen wollen, wie jeder einzelne Parameter funktioniert, finden Sie die gesuchten Informationen im Abschnitt „Referenz“.

Vorderseite



Vorderseite

1. Globale Module – Wenn Sie eines dieser drei Module aktivieren, bleibt es auch bei Presetwechseln aktiviert. Um ein Modul zu aktivieren, drücken Sie seine Taste. Um das Bearbeitungsmenü für ein Modul zu öffnen, drücken und halten Sie seine Taste. Mit TONE können Sie einen Equalizer und andere klangverbessernde Funktionen auf Ihre Stimme anwenden. Mit PITCH können Sie eine subtile chromatische Tonhöhenkorrektur auf Ihre Stimme anwenden. Mit GUITAR FX können Sie den Klang einer Gitarre, die Sie an die Buchse GUITAR IN angeschlossen haben, mit Modulationseffekten und Reverb bearbeiten. Damit die Effekte des Moduls GUITAR FX zu hören sind, darf sich kein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befinden.

2. Home – Drücken Sie diese Taste, um aus einer der Betriebsarten SETUP, WIZARD, STORE oder EDIT in die Hauptbetriebsart zurück zu wechseln.

3. DISPLAY (Hauptanzeige) – Hier werden alle Texte und Grafiken angezeigt. Den Kontrast des Displays stellen Sie im Menü SETUP im Register SYSTEM ein.

4. SETUP – Drücken Sie diese Taste, um auf die Register I/O (Ein- und Ausgänge), MIDI, SYSTEM und EXPRESSION (Fußpedal) zuzugreifen.

5. WIZARD - Der Wizard (Assistent) unterstützt Sie beim Auffinden von Presets anhand werksseitig vergebener Kennungen („Tags“). Presets können auch alphabetisch sortiert werden.

6. STORE – Drücken Sie diese Taste, um ein Menü zu öffnen, in dem Sie Presets benennen und Speicherorten zuweisen können. Um den Vorgang abzubrechen und das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste Home.

7. EDIT – Drücken Sie diese Taste, um das Menü EDIT zu öffnen. Dort können Sie in den entsprechenden Registerkarten die Einstellungen (Parameter) der Effekte (MOD, Delay usw.) ändern. Um die Bearbeitung zu beenden, drücken Sie die Taste Home.

8. MIX / EDIT – Wenn die Leuchtdiode der Taste Home leuchtet und Sie einen dieser Regler drehen, wird im Display kurz die Seite MIX angezeigt. Sie können dann die Pegel folgender Signale einstellen: Doubling- und Harmoniestimmen (VOICES), Delay und Reverb, Gitarre und den Gesamtausgangspegel (OUTPUT). In der Betriebsart EDIT dienen diese Regler dazu, die direkt darüber im Display angezeigten Parameter einzustellen.

9. NAVIGATIONSHILFEN – Wenn die Leuchtdiode der Taste Home leuchtet, können Sie durch die Presets des VoiceLive 2

blättern, indem Sie den Drehregler drehen. Wenn die Leuchtdiode der Taste EDIT leuchtet, blättern Sie mit dem Drehregler durch die Zeilen mit den zu bearbeitenden Parametern.

10. PRESET-Taster – Mit dem Aufwärtspfeiltaster ▲ schalten Sie zum nächsthöheren Preset um. Mit dem Abwärtspfeiltaster ▼ schalten Sie zum vorherigen Preset um. Wenn Sie einen dieser Taster drücken und halten, blättern Sie mit erhöhter Geschwindigkeit durch die Presets.

11. SHORTCUT – Drücken Sie diesen Taster, um auf die Effektfunktion zuzugreifen, die im Display unter SHORTCUT angezeigt wird. Mögliche Belegungen für diesen Taster sind unter anderem TEMPO und HARMONY HOLD.

12. ☐MOD – Drücken Sie diesen Taster, um die Modulationseffekte an- oder auszuschalten. Hierzu gehören unter anderem Chorus, Flanger, Detune, Tube Resonance.

13. DELAY – Drücken Sie diesen Taster, um zeitbasierte oder tempobasierte Echo-Effekte, Slapbackeffekte und weitere Echo-Effekte an- oder auszuschalten.

14. REVERB – Drücken Sie diesen Taster, um Reverbs (Halleffekte) wie Hall, Room, Plate und Ambience an- oder auszuschalten.

15. STEP – Wenn unter COUNT im Display ein höherer Wert als 1 angezeigt wird, können Sie durch Drücken des Tasters STEP zum nächsten Schritt in einer Abfolge (Chain) schalten. Um das Menü für die Step-Programmierung zu öffnen, drücken und halten Sie den Taster STEP.

16. HARMONY – Drücken Sie diesen Taster, um die Harmoniestimmen zu aktivieren oder stummzuschalten, die das VoiceLive 2 aus Ihrer Stimme erzeugt.

17. DOUBLE – Drücken Sie diesen Taster, um die Doubling-Stimmen zu aktivieren oder stummzuschalten, die Bestandteil des aktuellen Presets sind. Doubling-Stimmen können nur im Einklang mit der Singstimme sein (unisono) oder dieser im Oktavabstand folgen.

18. FX – Drücken Sie diesen Taster, um die seriellen Effekte des Transducer-Blocks (zum Beispiel Megafon, Verzerrung, Highpass) zu aktivieren. Sie können mit diesem Taster auch die „starre“ Tonhöhenkorrektur („Hard Tune“) aktivieren. Dies umfasst auch die tonleiterbasierte Tonhöhenkorrektur. Bei jedem Preset können diese beiden Effekte einzeln oder gemeinsam aktiv sein. Um die Betriebsart BYPASS + TUNER zu aktivieren, drücken und halten Sie den Taster FX. In der Betriebsart BYPASS + TUNER werden alle Effekte mit Ausnahme des TONE-Moduls stumm geschaltet, und Sie können Ihre Gitarre stumm stimmen (das heißt, das Signal der Gitarre wird nicht ausgegeben).

Rückseite



1. INPUTS / Buchsen MIC und LINE – Schließen Sie hier Ihr Mikrofon oder ein Audiogerät mit Linepegel an. Es sollte nur ein Mikrofon oder ein Line-Audiogerät angeschlossen sein; nicht beides gleichzeitig. Um den Eingangspegel (Gain) anzupassen, wenn Sie zwischen Mikrofon und Line-Eingängen wechseln, drücken und halten Sie den Taster REVERB.

2. INPUTS / Buchsen GUITAR IN und GUITAR THRU – Wenn Sie mit einer Gitarre den Verlauf der Harmoniestimmen steuern und Ihr Gitarrensignal am Ausgang des VoiceLive 2 bereitstellen wollen, schließen Sie Ihre Gitarre an die Buchse GUITAR IN an. Verbinden Sie gegebenenfalls die Buchse GUITAR THRU des VoiceLive 2 mit dem Eingang Ihres Gitarrenverstärkers. Entfernen Sie in diesem Fall das Gitarrensignal aus dem Mix, der am Ausgang des VoiceLive 2 anliegt.

3. INPUTS / Buchse AUX – Ein an diesem Eingang anliegendes Audiosignal kann mit den anderen Signalen gemischt und am Ausgang des VoiceLive 2 bereitgestellt werden, oder Sie nutzen es zur Steuerung der Harmoniestimmen.

4. OUTPUTS / Kopfhörerbuchse – Das am Hauptausgang des VoiceLive 2 anliegende Signal wird an dieser Buchse nochmals für Kopfhörer bereitgestellt. Den Pegel für Kopfhörer und Hauptausgang stellen Sie (mit Hilfe der MIX-Regler) mit dem Parameter OUTPUT ein.

5. OUTPUTS / Buchsen L und R – An den XLR- und 6,3 mm-Klinkenbuchsen im Bereich OUTPUTS liegt dasselbe symmetrische Audiosignal an. Wenn es erforderlich ist, können beide Ausgangspaare gleichzeitig verwendet werden. Die Mono-

/Stereo-Konfiguration nehmen Sie im Menü SETUP im Register I/O vor.

6. DIGITAL IN/OUT – Der digitale Ausgang (S/PDIF-Format) ist stets aktiv. Den gewünschten digitalen Eingang (entweder die DIGITAL IN-Buchse oder den USB-Anschluss) wählen Sie im Menü SETUP im Register I/O.

7. PEDAL – An diese Buchse können Sie ein handelsübliches Fußpedal (Expression-Pedal) anschließen, um den Pegel von Harmoniestimmen und Doubling-Stimmen zu steuern. Die Kalibrierung des Fußpedals nehmen Sie im Menü SETUP im Register SYSTEM vor.

8. MIDI-Buchsen – Um zwischen Presets umzuschalten, Parameter in Echtzeit zu steuern und den Verlauf der vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen zu steuern, schließen Sie ein Keyboard oder einen andern Controller an die Buchse MIDI IN an. Wenn Sie Sicherheitskopien der VoiceLive 2-Daten anlegen oder eine Sicherheitskopie wiederherstellen wollen, können Sie statt der USB-Verbindung zwischen Computer und VoiceLive 2 hierfür auch die Buchsen MIDI IN und MIDI OUT verwenden.

9. USB-Anschluss – USB ist eine Standard-Schnittstelle, die die schnelle Übertragung digitaler Audiodaten vom und zum VoiceLive 2 ermöglicht. Außerdem können Sie USB zur MIDI-Steuerung und für Sicherheitskopien von Presets verwenden. Die digitale Audiodatenübertragung und die MIDI-Einstellungen konfigurieren Sie im Menü SETUP.

10. 12V-Netzbuchse – Schließen Sie hier entweder den mit dem VoiceLive 2 gelieferten Netzadapter oder einen Adapter mit identischen Leistungsdaten an.

11. POWER (Netztaster) – Um das VoiceLive 2 ein- oder auszuschalten, drücken Sie diesen Taster.

Das Wichtigste in Kürze

Übersicht:

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie das VoiceLive 2 für eine typische Livesituation mit einem Mikrofon einrichten. Sie lernen, wie Sie externe Geräte anschließen und die Mikrofonempfindlichkeit korrekt einstellen. Danach können Sie im Abschnitt „Erste Schritte" fortfahren und mit den verschiedenen Vocal-Effekten experimentieren.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit folgenden Themen:

1. Einrichten der wichtigsten Verbindungen
2. Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit

Grundlegende Informationen über die (auf Menüs und Registern basierende) Benutzeroberfläche des Voice Live 2 lesen Sie im Abschnitt „Bearbeiten – Grundlegende Konzepte" Ausführliche Informationen finden Sie in der Online-Anleitung. Diese befindet sich auf der zum Lieferumfang gehörenden CD mit der Anwendung „VoiceSupport".

Schritt 1: Vor der Inbetriebnahme

Bereiten Sie zunächst die Komponenten vor, die Sie für die ersten Schritte benötigen. Lassen Sie das VoiceLive 2 und Ihr Verstärkersystem zunächst ausgeschaltet.

1. Gesangsmikrofon
2. Verstärkersystem (PA) oder Kopfhörer
3. Instrument zur Steuerung der Harmoniestimmen. Dies kann eine Gitarre, ein MIDI-Keyboard oder eine externe Audiosignalquelle – wie zum Beispiel ein MP3-Player – sein. Es geht auch ganz ohne Steuerung, wenn Sie Grundton und Tonleiter mit den Fußschaltern vorgeben wollen.
4. Je nach verwendeten Steuerinstrument/Steuersignal und Abhörsignal werden Sie außerdem bestimmte Kabel benötigen.

– XLR-Kabel für Ihr Mikrofon
– 6,3 mm-Klinkenkabel zum Anschluss Ihrer Gitarre
– MIDI-Kabel zum Anschluss Ihres MIDI-Keyboards
– 3,5 mm-Miniklinkenkabel zum Anschluss eines MP3-Players oder einer anderen Audioquelle
– XLR- oder 6,3 mm-Klinkenkabel zum Anschluss an Ihr Verstärkersystem

Schritt 2: Eingänge

Schließen Sie zunächst mit einem XLR-Kabel ein Mikrofon an die MIC-Buchse des VoiceLive 2 an.

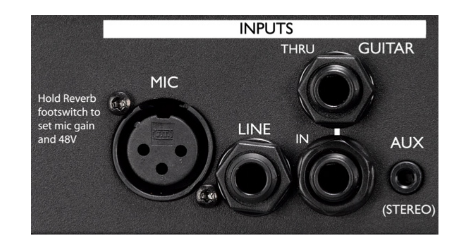
Schließen Sie als nächstes das Instrument oder Gerät an, mit dem Sie die Harmoniestimmenerzeugung des VoiceLive 2 steuern wollen. *Nach dem Einschalten konfiguriert das VoiceLive 2 alle Harmoniestimmenpresets automatisch so, dass sie das angeschlossene Instrument/Steuergerät erkennen.* Für das Beispiel in diesem Kapitel sollten Sie nur eine der folgenden Signalquellen anschließen:

– **Gitarre:** Verbinden Sie Ihre Gitarre über ein 6,3 mm-Klinkenkabel direkt mit der Buchse GUITAR IN. Es darf sich also kein Effektpedal zwischen Gitarre und VoiceLive 2 befinden. Wenn Sie das Signal von Ihrer Gitarre (gegebenenfalls über Effekte) an einen Verstärker leiten wollen, verbinden Sie die Buchse GUITAR THRU des VoiceLive 2 über ein weiteres 6,3 mm-Klinkenkabel mit dem Eingang Ihres (ersten) Effektpedals oder mit dem Eingang Ihres Verstärkers.

– **MIDI-Keyboard:** Verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres MIDI-Keyboards mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2. Stellen Sie Ihr Keyboard so ein, dass es auf dem MIDI-Kanal Nr. 1 sendet, falls dies nicht bereits der Fall ist.

– **MP3-Player** (AUX-Eingang): Verbinden Sie den Ausgang Ihres MP3-Players/Audiogerätes über ein 3,5 mm-Miniklinkenkabel mit dem AUX-Eingang des VoiceLive 2.

Wenn Sie an keinen der drei Eingänge für Steuersignale (GUITAR IN, MIDI IN oder AUX) ein Gerät oder Instrument anschließen, werden die meisten Harmoniestimmenpresets des VoiceLive 2 standardmäßig auf die globale Betriebsart Scale und die Tonart A-Dur eingestellt (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „VoiceLive 2 für den Sänger").



Schritt 3: Ausgänge

Normalerweise werden Sie das VoiceLive 2 für die Wiedergabe über zwei 6,3 mm-Klinkenkenkabel mit einem Stereoeingangspaar an Ihrem (PA-)Mischpult verbinden. Wenn Sie das vom VoiceLive 2 ausgegebene Audiosignal in mono verwenden wollen (oder müssen), können Sie diese Einstellung im Menü SETUP im Register I/O vornehmen.

Wenn Sie ein Multicore-Kabel („Snake") für die Verbindung zu einem von der Bühne entfernten Mischpult verwenden, können Sie die Verbindung über die XLR-Buchsen des VoiceLive 2 direkt herstellen; eine DI-Box ist nicht erforderlich. Der Ausgangspegel der XLR-Buchsen ist derselbe wie bei den 6,3 mm-Klinkenbuchsen, nämlich Line-Pegel (maximal +16 dBu). Wenn es erforderlich ist, können Sie die XLR- und Klinkenausgänge auch gleichzeitig verwenden.

Wenn Sie zum Abhören lieber Kopfhörer verwenden, können Sie an den mit einem Kopfhörersymbol versehenen Ausgang auf der Rückseite des VoiceLive 2 die meisten gängigen, mit einem 3,5 mm-Klinkenstecker ausgestatteten Kopfhörer anschließen.

Jetzt können Sie das Netzkabel anschließen und den Netztaster drücken, um das Gerät anzuschalten. Anmerkung: Sie sollten den Pegel Ihrer Verstärkeranlage abgesenkt lassen, bis Sie in Schritt 4 die Mikrofonempfindlichkeit korrekt eingestellt haben.



Schritt 4: Einstellen des Mikrofonpegels

In diesem Schritt passen Sie das VoiceLive 2 an die Lautstärke an, mit der Sie singen werden. Wir werden die automatische Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit verwenden, um rasch den optimalen Pegel einzustellen.

1. Drücken und halten Sie den REVERB-Taster.
2. Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden und hierfür die Phantomspeisung aktivieren müssen, verwenden Sie dazu den im Display angezeigten Parameter PHANTOM. Der Pegeltest wird dann neu gestartet.
2. Singen Sie etwa fünf Sekunden lang in der Lautstärke, mit der Sie auch später singen werden.
3. Folgen Sie den Anweisungen im Display, um die Mikrofonpegelanpassung abzuschließen. Sie können den Vorgang auch abbrechen oder wiederholen.

Wenn während Ihres Auftritts durch die CLIP-Anzeige im Display eine Übersteuerung angezeigt wird, können Sie die automatische Mikrofonpegelanpassung erneut durchführen, um den Pegel anzupassen.

Schritt 5: Die wichtigsten Einstellungen

Vergewissern Sie sich, dass die Leuchtdioden der Tasten Home und Tone am VoiceLive 2 leuchten. Wählen Sie (durch Drücken der PRESET-Taster) Preset Nummer 1 aus. Vergewissern Sie sich, dass der FX-Taster nicht blinkt. Wenn der FX-Taster blinkt, drücken Sie einmal darauf, um die Betriebsart Bypass/Tuner zu beenden.

Singen Sie in Ihr Mikrofon und erhöhen Sie dabei vorsichtig den Pegel an Ihrem Verstärkersystem, beziehungsweise setzen Sie Ihren Kopfhörer auf. Sie sollte jetzt Ihre Stimme klar und deutlich hören, ergänzt durch die Effekte des Presets Nummer 1. Wenn Sie den Kopfhörerpegel anpassen wollen, drehen Sie den rechten der vier Mix/Edit-Regler. Damit stellen Sie den Parameter OUTPUT ein.

Sie können nun mit dem nächsten Abschnitt fortfahren: Erste Schritte. Dort werden Sie lernen, wie Sie durch die Presets des VoiceLive 2 navigieren können.

Erste Schritte

Presets vorhören

Am besten lernen Sie die Möglichkeiten des VoiceLive 2 kennen, indem Sie zu Preset Nummer 1 wechseln, singen und dann mit dem PRESET-Aufwärtspfeiltaster zum nächsten Preset umschalten. Diese Werkspresets enthalten verschiedene Einstellungen, die Ihre Stimme auf verschiedene Arten beeinflussen.

Wenn Sie den PRESET-Aufwärtspfeiltaster oder den Abwärtspfeiltaster gedrückt halten, werden die Presets in der entsprechenden Richtung rasch durchblättert. Wenn Sie direkten Zugriff auf das VoiceLive 2 haben, können Sie auch den Drehregler verwenden, um durch die Presets zu blättern.

Presets per Wizard finden

Um Presets anhand so genannter Tags (Attribute) zu finden, drücken Sie die Taste Wizard. Wenn Sie nur einen Tag auswählen, ist die Suche breitgefächert. Durch das Hinzufügen weiterer Tags (bis zu drei) grenzen Sie die Suche ein. Wenn Sie Presets bearbeiten und speichern, können Sie selber Tags vergeben, um diese später bei der Suche zu verwenden.

Der Wizard kann die Presets auch in alphabetischer Reihenfolge anzeigen, wenn Sie die Sortierfolge ändern.

Harmoniestimmen-Presets verwenden

Bei den meisten Presets, bei denen die Leuchtdiode des HARMONY-Tasters aufleuchtet, müssen Sie ein Steuersignal (Gitarre, MIDI-Keyboard oder ein an der AUX-Buchse zugespieltes Audiosignal) bereitstellen, damit die Intervalle der Harmoniestimmen ein musikalisches Arrangement zu Ihrer Stimme bilden. Es gibt aber auch Presets, bei denen die Leuchtdiode des HARMONY-Tasters aufleuchtet, aber keine musikalische Vorgabe erforderlich ist. Dies sind zum Beispiel Presets, bei denen die Harmoniestimmen der Hauptstimme unisono, im Oktavabstand oder in einem anderen festen Intervall folgen. Diese Presets werden oft für Doubling und Spezialeffekte verwendet.

Wenn Sie Presets vorhören wollen, ohne ein musikalisches Steuersignal zuzuspielen, drücken Sie einfach nach dem Laden eines neuen Presets den HARMONY-Fußschalter, um diesen Effekt stummzuschalten.

Weitere Informationen über Harmoniestimmen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- „VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger“
- „VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger“
- „VoiceLive 2 für den Sänger“

Effekte an- und ausschalten

Mit den Effekt-Tastern können Sie den Klang ändern, ohne erst zu einem anderen Preset zu wechseln. Dazu drücken Sie einen der sechs Taster MOD (wird als „Micromod“ ausgesprochen), DELAY, REVERB, HARMONY, DOUBLE und FX.

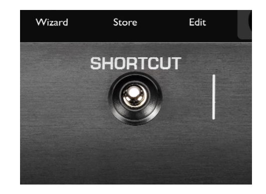
Wenn Sie den Taster eines angeschalteten Effekts drücken, wird er abgeschaltet – und umgekehrt. Alle Effekte sind mit sinnvollen Ausgangswerten programmiert. Sie brauchen also nur einen Taster zu drücken und können den entsprechenden Effekt in Ihrem Preset verwenden, ohne dass Sie es erst bearbeiten müssten. Wenn Sie zu einem anderen Preset umschalten und die vorgenommenen Änderungen des Effektstatus (an/aus) nicht verlieren wollen, müssen Sie das Preset erst speichern.



SHORTCUT-Taster

Mit diesem Taster können Sie die Anwendungsmöglichkeiten des aktuellen Presets erweitern. Je nach Preset können Sie damit beispielsweise das Halten der Harmoniestimmen aktivieren (Harmony Hold-Funktion), das Delay-Tempo vorgeben oder den Chor-Effekt anschalten. Die Funktion, die dem Taster im aktuellen Preset hat, wird im Display auf der Seite Home unter der Überschrift „SHORTCUT“ deutlich angezeigt.

Bei manchen der zuweisbaren Funktionen müssen Sie den SHORTCUT-Taster halten (zum Beispiel bei Harmony Hold), bei anderen muss er rhythmisch gedrückt werden (zum Beispiel beim Delay-Tempo). Für jedes Preset ist eine SHORTCUT-Belegung definiert – es lohnt sich, wenn Sie sich bei der ersten Erkundung des VoiceLive 2 mit diesen Belegungen vertraut machen.



STEP-Taster

Mit der Step-Funktion können Sie ein Preset mit einer Abfolge aus bis zu zehn Effektänderungen verknüpfen. In einem Preset, das solche Steps umfasst, können Sie durch einen Druck auf den STEP-Taster zum Beispiel auf die Effekte eines anderen Presets umschalten, alle Effekte auf einmal abschalten oder den Pegel des Delays um 6 dB erhöhen. Auch Kombinationen sind möglich.

Als Beispiel sind bei manchen Werkspresets solche Step-Abfolgen bereits vorprogrammiert. Sie erkennen Presets mit Step-Abfolgen daran, dass im Display auf der Seite Home unter „COUNT" ein Wert über 1 angezeigt wird. In diesem Fall können Sie durch Drücken des STEP-Tasters nacheinander durch die vorprogrammierten Effektwechsel schalten.

Mit dem STEP-Taster schalten Sie stets zum nachfolgenden Step. Nach dem letzten Step wechseln Sie wieder zum ersten zurück. Wenn Sie in der programmierten Step-Folge einen Step zurückschalten wollen, drücken Sie die PRESET-Abwärtspfeiltaste. Nachdem Sie einen Step zurückgeschaltet haben, dient die PRESET-Abwärtspfeiltaste wieder zum Durchblättern der Presets in absteigender Richtung. Wenn der Step-Zähler (COUNT) den Wert 2 zeigt, können Sie mit dem STEP-Taster zwischen diesen beiden Einstellungen wechseln.

Eigene Step-Abfolgen programmieren

1. Wählen Sie ein Preset aus, dessen Effekte Sie als Ausgangspunkt der Step-Abfolge verwenden wollen.
2. Drücken und halten Sie den STEP-Taster einen Moment lang gedrückt, um in die Betriebsart Step-Programmierung zu wechseln. Die Hauptanzeige-Segmente ändern ihre Farbe.
3. Um als nächsten Step in der Step-Abfolge die Effekte eines anderen Presets zu verwenden, wählen Sie durch Drücken der PRESET-Pfeiltaster das gewünschte Preset aus.
4. Wenn Sie den Status von Effektblöcken (aktiv/nicht aktiv) ändern wollen, drücken Sie die Taster der entsprechenden Effekte.
5. Wenn Sie Einstellungen von Effekten ändern wollen, drücken Sie die EDIT-Taste und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Wenn Sie Einstellungen geändert und diese noch nicht gespeichert haben, werden sie automatisch als Bestandteil des neuen Steps gespeichert.
6. Drücken Sie den STEP-Taster erneut, um den neuen Step in die Step-Abfolge zu übernehmen und die Betriebsart Step-Programmierung zu beenden. Der Step-Zähler

(COUNT) wird um einen Wert erhöht, und die Leuchtdiode des STEP-Tasters leuchtet auf.

Um abzubrechen und die Betriebsart Step-Programmierung zu beenden, halten Sie den STEP-Taster gedrückt.

Um einen einzelnen Step zu löschen, wählen Sie den zu löschenden Step mit dem STEP-Taster aus und wechseln dann in die Betriebsart Step-Programmierung. Drücken Sie den SHORTCUT-Taster, um den aktuellen Step zu löschen.

Um ein schnelles Programmieren zu ermöglichen, werden beim Beenden der Betriebsart Step-Programmierung alle vorgenommenen Einfügungen, Löschungen und Bearbeitungen automatisch gespeichert. Wenn Sie nur experimentieren wollen, ohne eine bereits erstellte Step-Abfolge in Mitleidenschaft zu ziehen, können Sie entweder das Preset auf einem anderen Speicherplatz speichern (Steps werden zusammen mit Presets gespeichert) und dort experimentieren, oder Sie erstellen zunächst eine Sicherheitskopie des VoiceLive 2-Speicherinhalts und stellen nach dem Experimentieren diese Sicherheitskopie wieder her.

Die Tone-, Pitch- und Guitar FX-Tasten

Mit diesen drei Tasten können Sie auf globale Effekte zugreifen, die Preset-übergreifend gelten.

Das Tone-Modul verleiht dem Klang Ihrer Stimme mehr Wärme und Brillanz. Es umfasst eine adaptive Komprimierung, Entzerrung, De-Essing und Gating in Studioqualität. Wir empfehlen, das Tone-Modul grundsätzlich angeschaltet zu lassen, um das Klangbild unabhängig vom verwendeten Preset zu verbessern.

Drücken Sie die Taste Pitch, um eine subtil arbeitende chromatische Tonhöhenkorrektur anzuwenden, die Sie bei der Intonation unterstützt.

Wenn Sie an die Buchse GUITAR IN eine Gitarre angeschlossen haben, können Sie durch Drücken der Taste Guitar FX Effekte auf diese Gitarre anwenden. Das mit Effekten bearbeitete Signal liegt an den Hauptausgängen des VoiceLive 2 an. Wenn Sie ein Kabel an die Buchse GUITAR THRU anschließen, werden die Gitarreneffekte und das unbearbeitete Signal stummgeschaltet; sie liegen dann also nicht mehr an den Ausgängen an.

Um die Menüs mit den Einstellungen dieser Module zu öffnen und übergreifende Einstellungen vorzunehmen, drücken und halten Sie eine dieser Tasten.



Bypass + Tuner-Betriebsart aktivieren

Sie können mit einem Tastendruck alle Effekte des VoiceLive 2 abschalten (mit Ausnahme des TONE-Moduls, insofern es aktiv ist). Um diese Betriebsart (Bypass + Tuner) zu aktivieren, drücken und halten Sie den FX-Taster. Das Tone-Modul bleibt in der Betriebsart Bypass + Tuner aktiv, damit Ihre Stimme nicht plötzlich dumpfer klingt, wenn Sie zum Publikum sprechen oder ohne Effekte singen. Wenn Sie an die Buchse GUITAR IN eine Gitarre angeschlossen haben, wird deren Signal in der Betriebsart Bypass + Tuner nicht ausgegeben. Gleichzeitig wird das im VoiceLive 2 integrierte Stimmgerät (Tuner) aktiviert, so dass Sie Ihre Gitarre unhörbar stimmen können.

Um die Betriebsart Bypass + Tuner zu beenden und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, drücken Sie FX oder einen anderen Taster.

Die Mischung anpassen

Die Mischungsverhältnisse der Effekte des VoiceLive 2 wurden werksseitig so abgestimmt, dass sie sich für zahlreiche Anwendungen eignen. Mit den Mix/Edit-Drehreglern des VoiceLive 2 können Sie folgende Pegel ändern:

– (gemeinsam) für Harmonie- und Doubling-Stimme,
– (gemeinsam) für die Effekte Delay und Reverb
– für Ihre Gitarre und die darauf angewendeten Gitarreneffekte (so lange sich kein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befindet)
– für den Gesamtausgangspegel.

Anmerkung: Diese Einstellungen gelten „global“ – das heißt, die wirken sich in gleicher Weise auf alle Presets aus.

Zum Einstellen der Pegel muss die Leuchtdiode der Taste Home leuchten. Drehen Sie dann an einem der vier Regler unter dem Display. Es wird dann die Seite Mix angezeigt, auf der Sie die Pegel sehen und einstellen können. Nach etwa drei Sekunden wechselt die Anzeige zurück zur Seite Home. Die neu eingestellten Pegel/Mischungsverhältnisse bleiben – auch nach dem Ausschalten – so lange wirksam, bis Sie sie erneut ändern.

Wenn Sie den Pegel eines externen, an die Buchse AUX angeschlossenen Audiogerätes einstellen wollen, nehmen Sie diese Einstellung im Menü SETUP im Register I/O vor.



Bearbeiten – Grundsätzliches Vorgehen

Wenn Sie an Ihren Presets über das An- und Abschalten von Effektblöcken hinaus Änderungen vornehmen wollen, drücken Sie die Taste Edit. Sie können dann die Bearbeitungsfunktionen des VoiceLive 2 nutzen. Zu jedem Effekt-Taster gibt es ein entsprechendes Register zur Bearbeitung. Zwischen den Registern wechseln Sie mit den beiden NAVIGATE-Tasten (Linkspfeil und Rechtspfeil). Wenn Sie hier vorgenommene Veränderungen behalten wollen, können Sie entweder das ursprüngliche Preset mit der bearbeiteten Version überschreiben oder die bearbeitete Version an einem leeren Speicherplatz ablegen. Die ursprünglichen Werkspresets können jederzeit im Menü STORE wiederhergestellt werden.

Wenn eine Bearbeitungsseite angezeigt wird, können Sie durch die einstellbaren Parameter blättern, indem Sie den Drehregler drehen. Die Parameter werden reihenweise angezeigt. Die Einstellungen sind von links nach rechts angeordnet. Sie können jeden Parameter mit dem Mix/Edit-Drehregler einstellen, der sich direkt darunter befindet. Zum Ändern der Einstellungen der angezeigten Parameter drehen Sie den entsprechenden Drehregler unter dem Display.

Die erste Parameterreihe jedes Registers dient zum Einstellen des Stils für diesen Effekt. Stile ermöglichen das schnelle Einstellen der Parameter, indem Parameterwerte zusammengefasst werden. Wenn Sie den Klang eines bestimmten Presets mögen, dort aber zum Beispiel lieber ein schneller ausklingendes Reverb hätten, erreichen Sie dieses Ergebnis am einfachsten, indem Sie den Reverb-Stil anpassen.

Sie können auf den Registern auch die Pegel der einzelnen Effekte einstellen. Sie können die Pegel aller Effektblöcke mit Ausnahme des FX-Bereichs (Transducer und Hard Correct haben stets einen Effektanteil von 100 %) einstellen.

Um die vorgenommenen Änderungen zu speichern, drücken Sie die Taste Store. Es wird dann eine Seite angezeigt, auf der Sie den Namen des Presets ändern und den Speicherplatz angeben können. Um den Speichervorgang abzuschließen, drücken Sie erneut die Taste Store. Wenn Sie den Vorgang abbrechen (das Preset also nicht speichern wollen), drücken Sie die Taste Home und laden Sie ein beliebiges anderes Preset.

Wenn Sie das VoiceLive 2 im Stehen bedienen, können Sie das Preset speichern, indem Sie den PRESET-Abwärtspfeiltaster und den STEP-Taster gleichzeitig drücken. Das LCD zeigt kurz „STORING", dann sind Ihre geänderten Einstellungen gespeichert.

VoiceLive 2 für den Gitarristen/Sänger

Übersicht

Für Gitarristen bietet das VoiceLive 2 interessante, zusätzliche Features. Das VoiceLive 2 erkennt Gitarrenakkorde und nutzt sie zum Arrangieren der Harmoniestimmen. Darüber hinaus bietet das VoiceLive 2 Angebote Gitarristen die folgenden Leistungsmerkmale:

- speziell auf Gitarren abgestimmte Effekte (darunter Kompressor, Equalizer, Modulationseffekte und Reverb)
- die Möglichkeit, das Gitarrensignal an den Hauptausgängen auszugeben
- ein chromatisches Stimmgerät.

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

Verwendung mit akustischer Gitarre

Wenn Sie es nicht schon getan haben, verbinden Sie Ihre mit einem Pickup ausgestattete akustische Gitarre über ein Audiokabel mit der Buchse GUITAR IN, wie es in „Das Wichtigste in Kürze“ beschrieben wird. Sie sollten jetzt Ihre Gitarre und Ihre eigene Stimme gemischt am Ausgang des VoiceLive 2 hören.

Um das Mischungsverhältnis zwischen Gitarre und Stimme einzustellen, muss die Seite Home angezeigt werden (drücken Sie gegebenenfalls die Taste Home). Drehen Sie dann den dritten Mix/Edit-Regler unter dem Display. Es wird dann die Seite Mix angezeigt. Sie können hier den Pegel Ihrer Gitarre einstellen.

Drücken Sie die Taste Guitar FX (falls diese nicht schon leuchtet). Damit werden die Standard-Effekte für das Gitarrensignal aktiviert. Der Status für das Guitar FX-Modul (an/aus) und der verwendete Stil gilt global; er ändert sich beim Presetwechsel nicht.

Wir empfehlen Ihnen, nun die Harmoniestimmen-Presets auszuprobieren, bei denen die (vom VoiceLive 2 aus Ihrem Gesang abgeleiteten) Harmoniestimmen den auf der Gitarre gespielten Akkorden folgen. Sie sollten im Ergebnis eine ausgewogene Mischung Ihrer eigenen Stimme (der Hauptstimme), den erzeugten Harmoniestimmen und der Gitarre aus Ihrem Verstärkersystem oder über Ihren Kopfhörer hören.

Verwendung mit elektrischer Gitarre

Verbinden Sie Ihre E-Gitarre über ein Audiokabel mit der Buchse GUITAR IN. Verbinden Sie die Buchse GUITAR THRU des VoiceLive 2 über ein weiteres Audiokabel mit dem Eingang Ihres (ersten) externen Effektpedals oder mit dem Eingang Ihres Verstärkers. Stellen Sie den Pegel an Ihrem Gitarrenverstärker so ein, dass er zum Gesang passt.

Sobald Sie ein Kabel in die Buchse GUITAR THRU stecken, wird das Gitarrensignal aus dem internen Mischer und dem Effekt-Signalweg des VoiceLive 2 entfernt.

Wenn Sie von Ihrem Gitarrenverstärker oder Ihrer PA ein Brummen hören, drücken Sie die Taste GND („Ground Lift“) auf der Rückseite, um es zu beseitigen.

Wir empfehlen Ihnen, nun die Harmoniestimmen-Presets auszuprobieren, bei denen die (vom VoiceLive 2 aus Ihrem Gesang abgeleiteten) Harmoniestimmen den auf der Gitarre gespielten Akkorden folgen.

Stimmen der Gitarre

Die Betriebsart Bypass + Tuner kann sowohl mit akustischen als auch elektrischen Gitarren genutzt werden. Das integrierte Stimmgerät (Tuner) arbeitet chromatisch; Sie können es also auch für alternative Stimmungen verwenden.

Um den Tuner zu aktivieren, drücken und halten Sie den Taster FX. Es passiert dann Folgendes:

– Im Hauptdisplay wird die Stimmung angezeigt.
– Das Gitarrensignal wird weder an den Ausgängen (OUTPUT-Buchsen) noch an der THRU-Buchse ausgegeben.
– Alle Effekte für die Stimme mit Ausnahme des Tone-Moduls werden abgeschaltet.

Um die Betriebsart Bypass + Tuner zu beenden, drücken Sie kurz den Taster FX.

Tipps zum Gitarrenspiel

Um zu gewährleisten, dass die Harmoniestimmen Ihrem Gitarrenspiel genau folgen, sollten Sie möglichst „sauber“ spielen und Akkorde aus mindestens zwei verschiedenen Noten spielen. Wenn Sie gleich am Anfang eines Songs singen und dazu Harmoniestimmen hören wollen, spielen Sie vorher kurz einen Akkord. Wenn das VoiceLive 2 einen Akkord erkennt, zeigt es „NP“ in der LCD-Anzeige.

Stimmen Sie Ihre Gitarre – mit dem integrierten Tuner – sorgfältig.

Wenn es in einem Stück, in dem Sie Harmoniestimmen verwenden wollen, schnelle Akkordwechsel, Passagen ohne eindeutige Akkordbegleitung oder sehr langsame Arpeggi gibt, können Sie zum Erzeugen der Harmoniestimmen auch Presets verwenden, die auf einer festen, vorgegebenen Tonart basieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „VoiceLive 2 für den Sänger“ in dem Abschnitt „Verwenden einer starren Tonleiter“.

Verwenden einer starren Tonart mit einer Gitarre

Es ist sehr einfach, diese Art von Harmoniestimmen zu verwenden. Wählen Sie ein Preset aus, bei dem der SHORTCUT-Taster mit der Funktion SET KEY verknüpft ist. Spielen Sie einen Akkord, dessen Grundton der von Ihnen gewünschten Tonart entspricht, und drücken Sie gleichzeitig den SHORTCUT-Taster. Um den Tonleitetypr zu ändern, drücken Sie den STEP-Taster. Um Grundton und Tonleiter zu übernehmen, spielen Sie einfach weiter – das Menü schließt sich automatisch. Wenn die Taste SHORTCUT im verwendeten Preset nicht der Funktion SET KEY zugewiesen ist, können Sie auch den HARMONY-Taster drücken, um dasselbe Menü zu öffnen.

VoiceLive 2 für den MIDI-Keyboarder/Sänger

Übersicht

Wenn Sie mit MIDI arbeiten, eröffnen sich Ihnen zahlreiche Möglichkeiten zum Steuern von Harmoniestimmen und Parametern. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit dem Einstellen des MIDI-Kanals und mit der Steuerung von Harmoniestimmen über ein MIDI-Keyboard beziehungsweise einen Synthesizer auf der Bühne.

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

MIDI-Verkabelung und Kanalauswahl

Wenn Sie es nicht schon getan haben, verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres Keyboards/Synthesizers über ein MIDI-Kabel mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2. Spielen Sie eine Note auf Ihrem Keyboard. Im Display des VoiceLive 2 sollte dann die MIDI-Anzeige aufleuchten. Wenn dies nicht der Fall ist, stellen Sie den MIDI-Sendekanal an Ihrem Keyboard auf 1 ein (dies ist die Standardeinstellung des VoiceLive 2). Sie können stattdessen auch den Empfangskanal des VoiceLive 2 auf die folgende Weise rasch anpassen.

Halten Sie die Taster PRESET und SHORTCUT kurz gedrückt, um das Menü MIDI Setup zu öffnen. Spielen Sie eine beliebige Note auf Ihrem MIDI-Keyboard. Der MIDI-Empfangskanal des VoiceLive 2 wird damit automatisch auf den Kanal eingestellt, auf dem Ihr Keyboard sendet. Drücken Sie den Taster SHORTCUT, um das Menü wieder zu schließen. Wenn Sie jetzt auf Ihrem MIDI-Keyboard spielen, sollte das Wort „MIDI“ im Display des VoiceLive 2 blinken. Sie können den MIDI-Kanal des VoiceLive 2 auch manuell im Menü SETUP im Register MIDI einstellen.

MIDI IN und USB

Um den MIDI-Eingang (Buchse MIDI IN) zu verwenden, während ein USB-Kabel an das VoiceLive 2 angeschlossen ist, drücken Sie die Taste SETUP, wechseln Sie zum Register SYSTEM und stellen Sie dort den Parameter USB CONTROL auf „Off“. Damit haben Sie die Buchse MIDI IN aktiviert. Sie können stattdessen auch das USB-Kabel abziehen, um die Buchse MIDI IN verwenden zu können.

Wenn Sie wieder Ihren Computer verwenden wollen, um das VoiceLive 2 per USB zu steuern, oder wenn Sie die Funktionen der Software-Anwendung VoiceSupport nutzen wollen, stellen Sie den Parameter USB CONTROL im Register SYSTEM wieder auf „On“.

MIDI-gesteuerte Harmoniestimmen

Wir empfehlen Ihnen, nach den im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Schritten die verschiedenen Harmoniestimmen-Presets auszuprobieren. Wählen Sie ein Preset aus, bei dem die Leuchtdiode des HARMONY-Tasters leuchtet. Sie können aber auch bei jedem anderen Preset die Harmoniestimmen durch Drücken dieses Tasters aktivieren. Wenn Sie jetzt einen Song auf Ihrem Keyboard spielen und dazu singen, werden Sie hören, wie die Harmoniestimmen den verschiedenen Akkorden des Songs folgen. Sobald das VoiceLive 2 einen Akkord erkannt hat, wird in der LCD-Anzeige des VoiceLive 2 „NP“ (= „NaturalPlay“) angezeigt.

Die Werkspresets, in deren Namen das Wort „Notes“ enthalten ist, verwenden eine andere Form der Harmoniesteuerung, die Betriebsart MIDI Notes. In diesen Presets können die Harmoniestimmen unmittelbar die Tonhöhen der Noten übernehmen, die Sie spielen. Je nachdem, ob Sie im Menü EDIT im Register HARMONY die Funktion Harmony Doubling aktiviert haben oder nicht, beträgt die maximal mögliche Notenzahl 4 oder 8.

Optimale Ergebnisse mit MIDI-Steuerung

Bei Akkorden, bei denen die Terz nicht klar definiert ist, geht das VoiceLive 2 von einem Dur-Akkord aus. Wenn Sie also einen Moll-Akkord „meinen“ (und wenn möglich auch sonst), sollten Sie die Terz beim Akkordwechsel stets mitspielen.

Wenn Sie gleich am Anfang eines Songs singen und dazu Harmoniestimmen hören wollen, spielen Sie vorher kurz einen Akkord.

Wenn Sie singen, während Sie einen Akkord spielen und dann das Haltepedal (Sustain-Pedal) drücken, können Sie weitere, ausschmückende Noten spielen, die nicht für die Harmoniestimmen berücksichtigt werden.

Normalerweise werden Programmwechselnachrichten von einem MIDI-Keyboard ignoriert. Sie können also die Sounds an Ihrem Keyboard umschalten, ohne dass Sie damit gleichzeitig das aktuelle Preset des VoiceLive 2 ändern.

In Harmoniestimmen-Presets können Sie mit dem Modulationsrad an Ihrem Keyboard Vibrato hinzufügen oder den Vibrato-Anteil reduzieren.

Alternatives Harmoniestimmen-Verfahren

Bei manchen Stücken kann es sinnvoll sein, mit tonleiterbasierten, vorgegebenen Harmonien zu arbeiten, die nicht durch ein Instrument gesteuert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „VoiceLive 2 für den Sänger“ in dem Abschnitt „Verwenden einer starren Tonleiter“.

VoiceLive 2 für den Sänger

Übersicht

Dieser Abschnitt richtet sich an Anwender, die kein Instrument (Gitarre oder MIDI-Keyboard) spielen. Sie können die Harmoniestimmen-Effekte des VoiceLive 2 dann trotzdem mit einem der folgenden Verfahren nutzen:

- Verwenden einer vorgegebenen Tonart/Tonleiter
- Singen zu Musik-Playbacks
- Das VoiceLive 2 dem Spiel eines anderen Instrumentalisten folgen lassen

Wir gehen in diesem Abschnitt davon aus, dass Sie „Das Wichtigste in Kürze“ gelesen und den Mikrofonpegel am Verstärker- oder Kopfhörerausgang auf einen angenehmen Pegel eingestellt haben.

Verwenden einer starren Tonleiter

Dies ist das bewährte, grundlegende Verfahren zum Erzeugen von Harmoniestimmen aus dem ursprünglichen VoiceLive-Prozessor. Kurz gesagt steht – normalerweise – ein ganzer Song (alle Akkorde und die Melodie) in einer einzelnen Tonart. Sie können diese Tonart bei jedem Harmoniestimmenpreset vorgeben, indem Sie den Taster HARMONY gedrückt halten oder indem Sie den SHORTCUT-Taster drücken, wenn dieser im aktuellen Harmoniestimmenpreset der Funktion SET KEY zugeordnet ist.

Wenn Sie die Tonart des Songs korrekt einstellen, sind diese – aus der „starren“ Vorgabe abgeleiteten – Harmonien praktisch von aufgenommenen Harmoniestimmen kaum zu unterscheiden. Es gelten allerdings die folgenden Beschränkungen:

- Eine vorgegebene Tonart eignet sich für die meisten Songs, aber es kann auch Ausnahmen geben.
- Der Betrieb mit einer vorgegeben Tonart liefert die besten Ergebnisse bei Presets, in denen nur Terzen verwendet werden. Wenn Sie auch Quinten verwenden, werden Sie bei weniger Songs das gewünschte Ergebnis erhalten.

Sie sollten hierbei in jedem Fall mit einem Playback singen und sich konsequent an der Stimmung A = 440 Hz orientieren. Sie können dabei eine CD verwenden oder mit Musikern arbeiten. Wählen Sie zunächst ein einfaches Stück aus. Stellen Sie zunächst fest, in welcher Tonart das Stück steht. Oft ergibt sich die Tonart aus dem ersten oder letzten Akkord des Songs, wobei nur die Grundform berücksichtigt wird. So ergibt sich zum Beispiel aus dem Akkord G-Dur die Tonart G-Dur. Gm7b5 zum Beispiel ist ein (Jazz-)Akkord, keine gültige Tonart.

Um die Tonleiter festzulegen, halten Sie den HARMONY-Taster gedrückt und verwenden Sie dann den PRESET-

Abwärtspfeiltaster und den PRESET-Aufwärtspfeiltaster zum Einstellen der Tonleiter. Sie können mit dem STEP-Taster aus drei Dur- und drei Molltonleitervarianten wählen. Wenn die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen bei bestimmten Kombinationen von Melodie und Akkorden falsch klingen, probieren Sie eine der anderen Tonleitervarianten aus.

Beachten Sie, dass die hier gewählte Tonleiter global gilt. Wenn Sie also zu einem anderen Preset umschalten, bleibt die gewählte Tonart aktiv.

Wenn Sie die „richtige“ Tonleiter gewählt haben, wird das VoiceLive 2 Sie mit Harmoniestimmen belohnen, die den ganzen Song (oder wenn Sie es wünschen, auch nur den Refrain) perfekt begleiten. Wenn das Ergebnis nicht Ihren Vorstellungen entspricht, probieren Sie eines der folgenden Verfahren:

– Wählen Sie eine andere Tonart aus. Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Tonart „beinahe“ die richtige ist, finden Sie die richtige Tonart wahrscheinlich eine Quinte über oder unter der gerade verwendeten.
– Wählen Sie mit der STEP-Taste eine andere Dur- oder Molltonleitervariante aus.
– Wählen Sie ein Preset aus, in dem nur Harmoniestimmen im Terzabstand (Third) definiert sind.
– Verwenden Sie die Step-Funktion, um gegebenenfalls an einer bestimmten Stelle im Song zu einer anderen Tonart zu wechseln.
– Fahren Sie mit einer der nachfolgend beschriebenen Varianten fort.

Zu Musik-Playbacks singen

Das VoiceLive 2 kann auch vollständigen, abgemischten Songs musikalische Informationen entnehmen. Wenn Sie diese Funktion verwenden wollen, benötigen Sie:

– Ein Gerät als Musikquelle (Zuspieler). Dies kann zum Beispiel ein MP3-Player, ein Computer oder ein CD-Player sein.
– Ein Musikstück ohne Gesang. Sie können hier zum Beispiel die aktuelle Produktion Ihrer Band ohne Gesangsstimme verwenden. Eine Alternative sind Karaoke-Songs, die auch im Internet verfügbar sind.

Verbinden Sie den Zuspieler (wie es im Abschnitt „Das Wichtigste in Kürze“ beschrieben wird) mit dem AUX-Eingang. Wenn sie das VoiceLive 2 einschalten und ein Zuspieler an der AUX-Buchse angeschlossen ist, wird dieser automatisch als Quelle für die Harmoniestimmenerzeugung verwendet. Wählen Sie ein Harmoniestimmenpreset aus und starten Sie am

Zuspieler die Wiedergabe des Musikstücks. Singen Sie zu diesem Stück. Sie sollte jetzt das vom Zuspieler wiedergegebene Musikstück, Ihre Stimme und die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmonien über Ihr Verstärkersystem beziehungsweise Ihren Kopfhörer hören.

Um den Pegel des zugespielten Musikstücks an den Pegel Ihrer Stimme anzupassen, verwenden Sie den Lautstärkeregler an Ihrem Zuspieler. Sie können den Pegel stattdessen auch im Menü SETUP im Register I/O mit dem Parameter AUX Level anpassen.

Einem anderen Instrumentalisten folgen

Wenn Sie Sänger sind und mit einem Gitarristen oder MIDI-Keyboarder arbeiten, können Sie die von diesem Instrumentalisten gespielten Harmonien zur Steuerung des VoiceLive 2 verwenden.

Der Gitarrist kann sein Instrument an die Buchse GUITAR IN anschließen und das Signal an der Buchse GUITAR THRU wieder abnehmen, um es an sein(e) Pedal(e) oder direkt an seinen Verstärker weiterzuleiten. Das VoiceLive 2 hat in dieser Konfiguration keine Auswirkungen auf den Sound des Gitarristen. Sie können die Harmoniestimmenerzeugung nach Bedarf ein- und ausschalten. Die einzige Beschränkung ergibt sich dabei aus der Länge der verwendeten Kabel, da bei hochohmigen Signalen über längere Kabelstrecken ein Signalverlust eintreten kann. Falls solche Probleme auftreten, können Sie mit dem Ausgang eines Vorverstärkers oder mit der Buchse „Effect Send“ des Verstärker-Effektweges arbeiten.

Die andere Möglichkeit besteht darin, die Buchse MIDI OUT des (Master-)Keyboards Ihres Keyboarders mit der Buchse MIDI IN des VoiceLive 2 zu verbinden. Da Sie in diesem Fall nur mit dem MIDI-Steuersignal arbeiten, hat dies keine Auswirkung auf den Keyboard-Sound, und auch Kabellängen sollten kein Problem sein.

Bei beiden Verfahren können (und sollten) sie sich mit dem Instrumentalisten absprechen, damit er ganze Akkorde (und nicht nur leere Quinten) spielt, die vom VoiceLive 2 zur Akkorderkennung und Harmoniestimmenerzeugung verwendet werden können.

Platzierung von Monitoren

Achten Sie – soweit möglich – darauf, dass Ihr Bühnenverstärker oder Monitor nicht direkt auf Ihr Mikrofon ausgerichtet ist, da dies die Tonhöhenerkennung des VoiceLive 2 verwirren könnte. Neben einer fehlerhaften Harmoniestimmenerzeugung riskieren Sie damit auch Rückkopplungen.

Bedienung mit den Füßen

Wenn Sie Presets wechseln oder Effekte an- und ausschalten, achten Sie bitte darauf, dass Sie die Taster am VoiceLive 2 nur antippen, nicht halten. Viele Taster haben zusätzliche Funktionen, auf die Sie durch Drücken und Halten zugreifen können. Dies kann in einer Livesituation zu unerwünschten Ergebnissen führen.

Harmoniestimmen als „Kontrastmittel“

Ihr Gesang wird für das Publikum interessanter klingen, wenn Sie Harmoniestimmen und Doubling nicht die ganze Zeit einsetzen, sondern damit bestimmte Stellen in einem Song (zum Beispiel den Refrain) hervorheben.

Tipps für Sänger

Je genauer Sie den Ton treffen, umso besser klingen die Harmoniestimmen. Bei den meisten Harmoniestimmenpresets wird eine (als „Smoothing“ bezeichnete) geringfügige Tonhöhenkorrektur angewendet, aber eine möglichst genaue Intonation ist trotzdem sehr wichtig.

VoiceLive 2 mit einem Computer verbinden

USB-Verbindung

Wenn Sie das VoiceLive 2 über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel mit Ihrem Mac oder PC verbinden, profitieren Sie von den folgenden Vorteilen:

- Sie können das VoiceLive 2 für die Aufnahme und Wiedergabe von Audiosignalen verwenden; ein separates Audiointerface ist nicht erforderlich.
- Sie können Sicherheitskopien von Preset und Systemeinstellungen anlegen und wiederherstellen.
- Die Aktualisierung der Software des VoiceLive 2 wird vereinfacht.
- Sie haben Zugriff auf Informationen und Video-Tutorials.

VoiceSupport-Software

VoiceSuport ist eine online-fähige Software, die Ihnen neue Möglichkeiten bei der Nutzung des VoiceLive 2 eröffnet. Über VoiceSupport erhalten Sie nicht nur aktuelle News und Supportangebote von TC-Helicon: Sie können diese Software auch als komfortable Lösung zum Aktualisieren der Systemsoftware sowie zum Erstellen von Sicherheitskopien verwenden. Und schließlich erhalten Sie hier die Möglichkeit, Ihr Produkt online zu registrieren.

Damit Sie Zugriff auf Tutorials, Informationen und weitere Download-Angebote haben, muss das VoiceLive 2 nicht per USB mit Ihrem Computer verbunden sein. Videos und andere auf der Software-CD mitgelieferten Medien können Sie nutzen, ohne dass eine Verbindung zum Internet besteht.

Installation unter Windows

1. Legen Sie die mitgelieferte VoiceSupport-Anwendungs-CD in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Wenn das Installationsprogramm nicht selbsttätig startet, doppelklicken Sie bitte die Anwendung „setup.exe“ auf der Programm-CD.
2. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.
3. Schließen Sie das VoiceLive 2 an Ihren Computer an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Das Programm VoiceSupport wird automatisch ausgeführt, wenn die Installation abgeschlossen ist.

Installation unter Mac OS

1. Legen Sie die mitgelieferte VoiceSupport-Anwendungs-CD in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Öffnen Sie auf der CD das Symbol VoiceSupport.pkg, um den Installationsvorgang zu beginnen.

3. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, verbinden Sie das VoiceLive 2 mit Ihrem Computer und starten Sie das Programm VoiceSupport (im Ordner „Programme").

Wenn Sie das Programm VoiceSupport zum ersten Mal starten, kann das Laden relativ lange dauern, da zunächst die neuesten Inhalte heruntergeladen werden.

Wenn das Laden des Programms abgeschlossen ist, sollte in der oberen rechten Ecke „VoiceLive 2" angezeigt werden. Sie wissen dann, dass eine Verbindung zu diesem Gerät besteht. Wenn stattdessen die Meldung „Not connected" erscheint, prüfen Sie zunächst, ob das USB-Kabel richtig angeschlossen ist. Klicken Sie dann auf das blaue Verbindungssymbol.

VoiceLive 2 und digitales Audio

Um digitale Audiodaten zwischen dem VoiceLive 2 und einem Computer zu übertragen, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Eine digitale Audioverbindung über S/PDIF zu eine Computer oder einem separaten Audiogerät.
2. Eine USB-Datenverbindung zwischen dem VoiceLive 2 und Ihrem Computer.

Den zu verwendenden digitalen Audioanschluss legen Sie Menü SETUP im Register I/O mit dem Parameter DIGITAL IN fest. Der digitale S/PDIF-Ausgang ist stets verfügbar. Die Audioausgabe über USB ist jedoch nur verfügbar, wenn Sie den Parameter DIGITAL IN auf eine der unten aufgeführten USB-Optionen eingestellt haben.

Wenn Sie den Parameter DIGITAL IN auf USB STEREO (dies ist die Standardeinstellung) oder auf SPDIF STEREO eingestellt haben, fungiert das VoiceLive 2 als an Ihren Computer angeschlossene Kombination aus A/D-Wandler, Mikrofonvorverstärker und Harmoniestimmengenerator/Effektprozessor. Gleichzeitig können Sie das von Ihrem Computer (beziehungsweise der dort laufenden Audiosoftware) ausgegebene Audiosignal über die Kopfhörerbuchse oder die analogen Audioausgänge des VoiceLive 2 hören.

Diese Konfiguration bietet folgenden praktischen Vorteil: Bei allen Presets, bei denen im Register HARMONY der Parameter NATURALPLAY auf AUX INPUT eingestellt ist, folgen die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen dem Stereo-Audiosignal, das am gewählten digitalen Eingang anliegt.

Bei den Einstellungen USB VOX L / INST(rument) R oder S/PDIF VOX L / INST R fungiert das VoiceLive 2 als externer Harmoniestimmengenerator und Effektprozessor, der sein

Signal digital von den Aux-Wegen Ihrer Audiosoftware erhält. Senden Sie in dieser Konfiguration die Gesangsspur auf dem linken Ausgang und die Instrumentenspur, die zur Harmoniestimmenerzeugung verwendet werden soll, über den rechten Ausgang. Das Monitoring erfolgt auf dieselbe Weise wie bei der vorher beschriebenen Konfiguration. In dieser Betriebsart sind die Buchsen MIC (Mikrofoneingang) und GUITAR IN nicht aktiv.

USB Audio und ASIO-Anwendungen

PC-basierte digitale Audioworkstations wie zum Beispiel Cubase verwenden zum Zugriff auf USB-Audiogeräte einen anderen Treibertyp, der als „ASIO" bezeichnet wird. Wenn Sie mit einem solchen Programm arbeiten und das VoiceLive 2 als Audiogerät verwenden wollen, müssen Sie einen so genannten WDM-auf-ASIO-„Wrapper" wie ASIO4ALL verwenden. Sie finden diesen Wrapper im World Wide Web unter www.asio4all.com.

Auswahl des Audiogerätes im Betriebssystem

Wenn Sie als Betriebssystem Mac OS oder Windows Vista verwenden, wird in Ihrer Audioanwendung das VoiceLive 2 mit seinem Namen angezeigt und ist direkt als Audiogerät auswählbar. Wenn Sie Windows XP verwenden, wird das VoiceLive 2 als „USB-Audiogerät" angezeigt.

USB und MIDI-Steuerung

Wenn Sie das VoiceLive 2 mit einem an die Buchse MIDI IN angeschlossenen Instrument steuern und gleichzeitig das Audiosignal über den USB-Anschluss streamen wollen, stellen Sie im Menü SETUP im Register I/O den Parameter USB CONTROL auf „Off". Beachten Sie, dass dabei die Funktion zum Erstellen von Sicherheitskopien der VoiceSupport-Software deaktiviert wird.

Häufige Fragen und Antworten / Problembehebung

Wenn ich auf meiner Gitarre spiele, ändern sich die Harmoniestimmen nicht.

Drehen Sie den Lautstärkeregler an Ihrer Gitarre auf.

Überprüfen Sie, ob das verwendete Gitarrenkabel in Ordnung ist, indem Sie Ihre Gitarre direkt an den Verstärker anschließen.

Entfernen Sie alle Gitarren-Effektpedale aus dem Signalweg zwischen Ihrer Gitarre und dem Eingang des VoiceLive 2.

Beachten Sie, dass Ihre Akkorde zumindest den Grundton und eine (große oder kleine) Terz enthalten müssen, damit diese erkannt und verwendet werden können.

Achten Sie darauf, dass im Menü HARMONY EDIT der Parameter NaturalPlay auf „Auto“ oder „Guitar“ eingestellt ist.

Meine Gitarre ist an den Verstärker angeschlossen, aber ich kann sie nicht hören.

Möglicherweise befindet sich das VoiceLive 2 im Tuner-Modus. Drücken Sie den Taster FX, um Ihre Gitarre zu hören.

Haben Sie möglicherweise dem SHORTCUT-Taster die Funktion Guitar Mute (Stummschaltung Gitarre) zugewiesen? Drücken Sie in diesem Fall den Taster SHORTCUT, um Ihre Gitarre wieder zu hören.

Ich habe den Mix-Regler für Hall und Delay (DELAY/REVERB) aufgedreht, aber ich höre immer noch nur den unbearbeiteten Sound.

Aktivieren Sie die Effekte Reverb und/oder Delay durch Drücken der entsprechenden Taster.

Wenn die Effekte bereits angeschaltet, aber noch immer nicht zu hören sind, überprüfen Sie, ob deren Send-Parameter auf einen ausreichend hohen Wert eingestellt sind. Sie finden diese Parameter in den Menüs REVERB EDIT und DELAY EDIT.

Wie kann ich zum Publikum sprechen, ohne dass Effekte zu hören sind?

Drücken Sie kurz den Taster FX, um in die Betriebsart Bypass + Tuner zu wechseln.

Ich verwende den Line-Eingang, aber der Klang ist verzerrt / Ich kann nichts hören.

Der LINE-Eingang verwendet dieselbe Pegelanhebung (Gain) wie der Mikrofoneingang (MIC). Zum automatischen Anpassen der Pegelanhebung können Sie die Funktion verwenden, die im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird. Sie können aber den Pegel auch manuell im Menü SYSTEM auf der Seite I/O festlegen.

Häufige Fragen und Antworten / Problembehebung

Wenn ich die Phantomspeisung an- oder abschalte, ändert sich der Pegel. Warum ist das so?

Kondensatormikrofone haben normalerweise einen viel höheren Ausgangspegel als dynamische Mikrofone. Daher speichert das VoiceLive 2 – je nachdem, ob die Phantomspeisung ein oder ausgeschaltet ist – verschiedene Werte für die Pegelanhebung. Wenn Sie die Phantomspeisung anschalten, stellt das VoiceLive 2 die Pegelanhebung für Ihr Kondensatormikrofon wieder her. Wenn Sie Ihr dynamisches Mikrofon anschließen, wird hingegen die alternative Pegelanhebung aktiviert.

Kann ich alternative Stimmungen verwenden?

Alternative Stimmungen (Skordaturen) wie Dropped-D, DADGAD usw. sind verwendbar. Soweit es das VoiceLive 2 betrifft, sind die wichtigsten Noten der Akkordgrundton und die Terz. Achten Sie also darauf, dass diese Noten deutlich zu hören sind. Sie können für Ihre Gitarre auch alternative Stimmungen verwenden, so lange das Instrument dem integrierten Tuner entsprechend gestimmt ist.

Wenn ich auf meinem Keyboard spiele, ändern sich die Harmoniestimmen nicht.

Wenn die MIDI-Anzeige nicht blinkt, wenn Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard/Synthesizer spielen, stellen Sie das Instrument und das VoiceLive 2 auf denselben MIDI-Kanal ein (siehe hierzu den Abschnitt „MIDI-Verkabelung und Kanalauswahl“).

Im Menü SETUP muss auf der Registerkarte MIDI der Parameter USB CONTROL auf „Off“ eingestellt sein. Ziehen Sie außerdem das USB-Kabel ab.

Wenn die MIDI-Anzeige blinkt, aber keine passenden Harmoniestimmen erzeugt werden, vergewissern Sie sich, dass die Buchse GUITAR IN nicht belegt ist.

Ich kann meine eigene Stimme nicht hören; nur Harmoniestimmen und Effekte.

Im Menü SYSTEM muss der Parameter DRY MUTE auf „Off” eingestellt sein. Wenn ein Effekt aktiv ist und Sie nicht nur diesen Effekt, sondern auch Ihre unbearbeitete Stimme hören wollen, stellen Sie den Parameter LEAD MUTE für diesen Effekt auf „Off“.

Ich höre am Ausgang des VoiceLive 2 überhaupt nichts

Überprüfen Sie, ob das Netzteil korrekt angeschlossen ist und der Netztaster am Gerät gedrückt ist.

Achten Sie beim Singen darauf, ob die Anzeige ausschlägt. Überprüfen Sie Mikrofon und Kabel. Der Pegel muss korrekt eingestellt sein.

Stellen Sie fest, ob Ihr Mikrofon Phantomspeisung benötigt und schalten Sie diese gegebenenfalls am VoiceLive 2 an.

Überprüfen Sie durch Drehen der Mix/Edit-Drehregler unter dem Display, ob der Ausgangspegel auf einen ausreichend hohen Wert eingestellt ist.

Meine tonhöhenkorrigierte Stimme oder die Harmoniestimmen klingen verstimmt.

Möglicherweise ist das Instrument, mit dem Sie die Harmoniestimmenerzeugung steuern, nicht auf die Standardstimmung (A = 440 Hz) gestimmt. Sie können die Basisfrequenz für die Stimmung im Menü SETUP im Register I/O anpassen.

Der Klang ist verzerrt.

Drücken und halten Sie den Taster REVERB und passen Sie die Mikrofonempfindlichkeit an, wie es im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird.

Wenn Sie die Mikrofonempfindlichkeit korrekt eingestellt haben und die CLIP-Anzeige nicht blinkt, senken Sie durch Drehen des OUTPUT-Reglers auf der Seite MIX den Ausgangspegel ab oder senken Sie den Eingangspegel an dem Mischpultkanal ab, an dem das VoiceLive 2 angepasst ist.

Reverb oder Delay sind nicht zu hören.

1. Überprüfen Sie auf der MIX-Seite die DELAY/REVERB-Pegel.
2. Die Reverb- und Delay-Module müssen angeschaltet sein. Wenn ein Modul angeschaltet ist, leuchtet dessen Taster.
3. Die Send-Pegel der Module Reverb und Delay müssen auf einen ausreichend hohen Pegel eingestellt sein. Drücken Sie die Taste EDIT, wechseln Sie zum Register REVERB oder DELAY und blättern Sie zu den Parametern „Lead Send“ und „Harmony Send“. Stellen Sie diese Parameter gegebenenfalls auf höhere Werte ein.
4. Wenn die Send-Parameter für die Harmoniestimmen bereits aktiv sind, überprüfen Sie, ob das Harmoniestimmen-Modul angeschaltet ist (der HARMONY-Taster muss leuchten).

Ich kann keine Harmoniestimmen hören.

1. Überprüfen Sie, ob das Harmoniestimmen-Modul angeschaltet ist – der HARMONY-Taster muss leuchten.
2. Überprüfen Sie auf der Seite Home das Mischungsverhältnis, indem Sie einen der Drehregler unter dem Display drehen. Der VOICES-Pegel darf nicht zu niedrig eingestellt sein.

Häufige Fragen und Antworten / Problembehebung

3. Wenn der Name des verwendeten Presets das Wort „NOTES“ enthält, handelt es sich um ein MIDI NOTES- oder ein MIDI BOTES 4 CH-Preset, und Sie müssen beim Singen MIDI-Noten auf dem richtigen MIDI-Kanal zuspielen, damit das VoiceLive 2 Harmonien erzeugt.

Wenn ich den Mikrofoneingang verwende, erhalte ich kein Audiosignal vom VoiceLive 2.

1. Auf der Seite SETUP darf im Register I/O der Parameter DIGITAL IN nicht auf „USB VOX L / INST R“ oder „DIGITAL VOX L / INST R“ eingestellt sein.
2. Die Eingangsanzeige muss ausschlagen, wenn Sie singen. Wenn sie es nicht tut, sollten Sie die Verkabelung überprüfen und die Mikrofonempfindlichkeit erneut anpassen.
3. Möglicherweise ist auf der Seite SETUP im Register I/O der Parameter „Lead Mute“ aktiviert – stellen Sie ihn auf „Off“.
4. Möglicherweise ist auch bei einem der Effekte „Lead Mute“ aktiviert – schalten Sie alle Effekte ab.

Ich kann die Software des VoiceLive 2 nicht aktualisieren.

Wenn eine USB-Verbindung besteht, prüfen Sie unter SETUP / SYSTEM den Parameter „USB Control“. Wenn er auf „Off“ eingestellt ist, ist eine Aktualisierung der Software nicht möglich. Wenn er auf „On“ eingestellt ist, können Sie die Software aktualisieren, aber Sie können nicht gleichzeitig ein an die Buchse MIDI IN angeschlossenes Keyboard verwenden, um Harmoniestimmen zu steuern.

Der MIDI-Eingang scheint nicht zu funktionieren.

Siehe den vorangegangenen Abschnitt „Ich kann die Software des VoiceLive 2 nicht aktualisieren“.

Meine Stimme wird abgeschnitten.

1. Ist das FX-Modul aktiv (leuchtet sein Taster)? Stellen Sie beim Effekt Transducer den Parameter „Gate Threshold“ in diesem Preset auf einen niedrigeren Wert ein.
2. Ist das Tone-Modul aktiv (leuchtet seine Taste)? Wechseln Sie zum Register GATE. Im folgenden Abschnitt wird geschildert, wie Sie die Einstellungen des Gates anpassen können.

Das „Preset verändert“-Sternchen leuchtet ständig.

Möglicherweise ist auf der Seite SETUP im Register I/O der Parameter „Lead Mute“ aktiviert.

Wo erhalte ich technische Unterstützung für dieses Produkt?

Sie haben drei einfache Möglichkeiten, technische Unterstützung für dieses Produkt zu erhalten:

1. Installieren Sie die VoiceSupport-Software.
2. Besuchen Sie www.tc-helicon.com/Support
3. Senden Sie eine E-Mail an support@tc-helicon.com.

In diesem Teil der Bedienungsanleitung beschäftigen wir uns ausführlich mit den einzelnen Parametern des VoiceLive 2.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

– Globale Bedienelemente:
  Tone-, Pitch- und Guitar FX-Tasten
– Das Edit-Menü mit allen für die Effekte relevanten Registern
– Das Setup-Menü und seine drei Register

Globale Bedienelemente: Tone-Taste

Die Tone-Taste

Mit der Tone-Taste aktivieren Sie die so genannten „Live Engineer-Effekte“. Sie unterscheiden sich darin von normalen Effekten zur Bearbeitung der Stimme, dass ihre Einstellungen sich der bearbeiteten Stimme und dem Gesangsstil anpassen – so, wie es professioneller Toningenieur auch tun würde. Die hier durchgeführten klanglichen Verbesserungen (Entzerrung und Komprimierung) wirken sich auf den gesamten Klang des VoiceLive 2 aus – dies umfasst die Harmoniestimmen, Doubling, Reverb und so weiter.

Der Tone-Bereich umfasst die folgenden Effekte:

– den adaptiven Shape EQ
– die adaptive Komprimierung
– den De-Esser
– das adaptive Gate

Das TONE-Register

Um zu diesem Register zu wechseln und dort Einstellungen vorzunehmen oder zu ändern, drücken und halten Sie die Tone-Taste. Es wird dann das TONE-Register angezeigt. Dort können Sie die Parameter der vier klangbearbeitenden Module auf bequeme Weise kontrollieren. Um die Menüs des Registers zu schließen, können Sie jederzeit die Taste Home drücken.

Die Werkseinstellungen für den Tone-Bereich sind:

– SHAPE
  ADAPTIVE = X (aktiv), SHAPE = 50 %
– COMPRESS
  ADAPTIVE = X (aktiv), COMPRESS = 50 %
– DE-ESS
  DE-ESS = 50 %
– GATE
  ADAPTIVE

Diese Einstellungen wurden für eine Vielzahl von Gesangsstilen und Übertragungsanlagen ausgelegt. Um die Einstellungen der Parameter zu ändern, drehen Sie die Mix/Edit- Drehregler unter der Hauptanzeige. Am Besten singen Sie dabei in Ihr Mikrofon, um die Änderungen direkt hören zu können. Sie können auch beim Ändern der Einstellungen das Tone-Modul durch Drücken der Tone-Taste an- und ausschalten, um den bearbeiteten und unbearbeiteten Klang Ihrer Stimme im direkten Vergleich zu hören.

Beachten Sie, dass der Algorithmus nach dem Ändern von Parametereinstellungen etwas Zeit braucht, um Ihre Stimme

neu zu analysieren. Daher gibt es eine kurze Verzögerung, bis der Effekt hörbar wird.

Die ADAPTIVE-Kontrollkästchen

Diese Kontrollkästchen zeigen an, ob die automatische Anpassung der Effektblöcke SHAPE und COMPRESS aktiv ist.

Anmerkung: Wenn eines der ADAPTIVE-Kontrollkästchen nicht markiert ist, ist der entsprechende Parameter auf manuelle Steuerung (MANUAL) eingestellt. Um einen Parameter manuell einzustellen, wechseln Sie mit den Navigate-Pfeiltasten zum entsprechenden Bearbeitungs-Register und ändern dort die Einstellungen.

SHAPE-Regler

Um den als „Shape EQ“ bezeichneten, automatisch nachjustierenden Equalizer zu verwenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen ADAPTIVE. Wenn das Kontrollkästchen ADAPTIVE aktiviert ist, sorgt der Shape EQ dafür, dass Ihre Stimme transparenter und höhenreicher klingt, während die (aus dem Nahbesprechungseffekt bei Mikrofonen mit Nierencharakteristik resultierende) Schwammigkeit oder „Matschigkeit“ des Klangbilds vermindert wird. Wenn Sie den Regler auf einen Wert zwischen 0 % bis 50 % einstellen, wird die Schwammigkeit des Klangbilds reduziert, während gleichzeitig die Höhen in einer zu Ihrer Stimme passenden Weise angehoben werden. Wenn Sie den Regler auf einen Wert zwischen 50 % und 100 % einstellen, werden die Höhen entsprechend stärker betont.

Reduzieren der Schwammigkeit des Klangbilds

Wenn Ihre Stimme ohnehin weniger tiefe Frequenzen umfasst, wird Sie die Reduzierung der „Schwammigkeit“ des Klangbilds möglicherweise kaum oder überhaupt nicht zu hören sein. Sie sollten dies als Vorteil sehen: Ihre Stimme hat einen im Bassbereich ausgewogenen Klang. Bei normalen Sängern oder Sängerinnen, die nahe am Mikrofon singen, fällt die Reduzierung des Bassanteils deutlich aus und verbessert das Klangbild. Wenn eine Stimme einen hohen Anteil an tiefen Frequenzen hat, kann sie mit Instrumenten im selben Frequenzbereich „kollidieren“, was zu einem verschwommenen Klangbild führt. Durch die Verminderung des Anteils tiefer Frequenzen werden Mitten und Höhen entsprechend betont, so dass sich die Stimme besser gegenüber dem Ensemble durchsetzen kann.

Weiterhin sollten die Begriffe „Nahbesprechungseffekt“ und „Nierencharakteristik“ erörtert werden, da sie zur Betonung des Bassbereichs beitragen können. Die normalerweise von Sängern verwendeten Mikrofone sind auf der Vorderseite emp-

findlicher als auf der Rückseite. Diese Charakteristik wird als herz- oder nierenförmig bezeichnet. Sie sorgt dafür, dass Instrumente oder andere unerwünschte Signalquellen von einem Gesangsmikrofon weniger stark erfasst werden. Wenn Sie aber sehr nahe an einem Mikrofon mit Nierencharakteristik singen, erhält Ihre Stimme mehr Bassfrequenzen, als sie tatsächlich hat. Da dieses Phänomen durch den geringen Abstand zum Mikrofon verursacht wird, heißt es „Nahbesprechungseffekt". Die adaptive Shape-Funktion des VoiceLive 2 prüft kontinuierlich die von Ihrem Mikrofon erfasste Stimme und passt die Entzerrung so an, dass sich ein professionelles, ausgewogenes Klangbild ergibt.

Höhen hinzufügen

Der andere Vorzug der Shape-Funktion ist, dass sie das Signal durch das Hinzufügen von Höhen räumlicher und präsenter klingen lässt, ohne dass der Klang Ihrer Stimme hierdurch „blechern" wird. Wie Sie wissen, sind die Vocals auf einer CD selten das, was man hören würde, wenn man direkt neben einem Sänger stünde. Bei einer kommerziellen Produktion wird der Klang der Stimme meist mit reichlich „Sound-Make-up" perfektioniert, damit sie sich deutlich von den begleitenden Instrumenten absetzt und einen möglichst großen Eindruck beim Zuhörer macht.

Bei gemäßigten Einstellungen bildet die Shape-Funktion diesen Effekt bei Verwendung eines normalen Mikrofons und PA-Systems nach.

Wenn Sie die Shape-Funktion einstellen, ist es wichtig, dass Sie sich nicht nur am Klang Ihrer Monitoranlage, sondern auch an der PA orientieren, über die Ihr Publikum Sie hört.

Der COMPRESS-Regler

Wenn das Kontrollkästchen ADAPTIVE aktiv ist, reduziert das COMPRESS-Modul die Pegelunterschiede zwischen den lauten und leisen Stellen Ihres Gesangsvortrages. Das Ergebnis ist ein ausgewogener Eindruck beim Hörer. Dazu analysiert das Modul Ihren Gesang über einen Zeitraum von weniger als 30 Sekunden und passt die Einstellungen entsprechend an.

Bei konventionellen Kompressoren sind mehrere Bedienelemente sowie entsprechendes Wissen, Erfahrung und natürlich Zeit zum schrittweisen Anpassen notwendig, um das gewünschte Ergebnis zu erreichen. Bei der adaptiven Komprimierung von TC-Helicon ist dies nicht erforderlich.

Bei der Werksvorgabe von 50 % wird die Dynamik Ihres Gesangs sinnvoll begrenzt, ohne dass es zu Rückkopplungen kommt (dies ist ein häufiges Problem bei der Komprimierung im Livebereich). Wenn Sie eine hochwertige Monitoranlage/PA mit

einem flachen Frequenzgang verwenden und gerne mehr Kompression für Ihre Stimme hätten, sollten Sie den COMPRESSOR-Regler genau dafür einsetzen. Beachten Sie jedoch bitte, dass Anlagen von durchschnittlicher Qualität Frequenzspitzen auftreten können, die bei Verwendung des adaptiven EQs in Verbindung mit starker Kompression zu Rückkopplungen führen können.

Beachten Sie bitte außerdem, dass zum einwandfreien Betrieb der adaptiven Komprimierung die Mikrofonpegelanpassung entweder automatisch oder manuell korrekt durchgeführt haben müssen.

Kompression: Grundlagen

Dieser Effekt ist nicht so deutlich zu hören wie der Shape EQ. Er kann sehr subtil wirken; und Sie müssen möglicherweise erst Ihre Ohren darauf trainieren, Kompression als solche zu erkennen. Es folgt eine kurze Beschreibung.

Gesang ist normalerweise etwas sehr Dynamisches – im folgenden Beispiel werden die betonten Stellen durch Großbuchstaben hervorgehoben:

"I LOVE to watch you WALK down the STREET"

Beim Singen in einem normalen akustischen Kontext oder mit sehr zurückhaltender Instrumentierung würde das auch gut klingen. Wenn jedoch alles verstärkt wird, können die betonten Wörter jedoch schrill klingen; oder die leiseren Passagen gehen in der instrumentalen Begleitung verloren. Je lauter die PA und die Band, umso betonter sind die lauten Gesangsstellen zu hören. Das Ziel bei der Komprimierung ist es, die Dynamik etwa so zu verändern:

"I LOVE to watch you WALK down the STREET"

Wenn sie richtig angewendet wird, kann Komprimierung die Unterschiede zwischen lauten und leisen Passagen vermindern, ohne dass die (Spannung erzeugende, gewünschte) Dynamik Ihres Vortrags zerstört wird.

Der DE-ESS-Regler

Wenn eine Stimme durch die Nachbearbeitung höhenreich und in der Dynamik komprimiert wird, tritt ein Nebeneffekt ein: die übermäßige Betonung von Zischlauten. Zischlaute sind – wie der Name schon sagt – die kurzen, zischend-pfeifenden Laute, die Konsonanten wie „S", „T" und „D" begleiten. Hier gilt wiederum: Bei einem akustischen Set ergibt sich hier kein Problem. Erst, wenn Sie Ihre Stimme verstärken, die Höhen betonen und

Kompression anwenden, fallen diese Zischlaute unangenehm auf.

Das DE-ESS-Modul des VoiceLive 2 prüft den Pegel der Zischlaute und reduziert diese, wenn es erforderlich ist, schnell und transparent. Normalerweise wird es nur für sehr kurze Phasen benötigt und bleibt ansonsten im Hintergrund, um die Klarheit und Brillanz des Gesangsvortrags nicht zu stören.

Es gibt nur einen einzigen DE-ESS-Parameter; zusätzliche manuelle Einstellungen sind nicht erforderlich. Bei der Werkseinstellung 50 % werden Zischlaute deutlich reduziert, ohne dass die Signalbearbeitung auffällt. Wenn Sie eine höhenreiche Stimme haben und/oder die Komprimierung oder den Shape EQ auf höhere Werte einstellen, ist möglicherweise auch ein höherer Wert für das DE-ESS-Modul erforderlich.

Der GATE-Regler

Wenn das GATE-Modul auf die Werkseinstellung ADAPTIVE eingestellt ist, unterstützt Sie das Gate durch zwei wichtige Funktionen:

1. Es unterdrückt Rückkopplungen (Feedback)
2. Es unterdrückt die unerwünschte Signalbearbeitung einstreuender Audiosignale, die von Ihrem Mikrofon aufgenommen werden.

Ein normales Gate reduziert den Signalpegel vollständig oder um einen bestimmten Betrag, sobald das Audiosignal unter einen vorgegebenen Schwellwert (Threshold) sinkt. Wenn Ihr Gesang lauter ist als der Schwellwert, öffnet sich Gate wieder, und Ihre Stimme ist über die PA zu hören. Wenn Sie nicht singen, schließt sich das Gate, und die Umgebungsgeräusche werden unterdrückt.

Das adaptive Gate des VoiceLive 2 passt sich automatisch Ihrem Gesangsstil an, um die optimale Balance zwischen dem zum Öffnen des Gates erforderlichen Pegel und der Absenkung der Umgebungsgeräusche herzustellen.

Wenn Sie in einer akustisch problematischen Situation arbeiten oder die Gate-Parameter manuell einstellen wollen, steht Ihnen auf dieser Seite eine entsprechende MANUAL-Einstellung zur Verfügung. Weitere GATE-Funktionen finden Sie im GATE-Register, das auf Seite 48 beschrieben wird.

Das EQ-Register

Um vom TONE-Register zum EQ-Register zu wechseln, drücken Sie die NAVIGATE-Rechtspfeiltaste. Das Register EQ wird hervorgehoben. Wenn ADAPTIVE angeschaltet ist, sehen Sie hier die Bedienelemente ADAPTIVE, SHAPE und WARMTH. Wenn ADAPTIVE ausgeschaltet ist, sehen Sie hier die Bedienelemente für den parametrischen Equalizer.

EQ-Register – ADAPTIVE angeschaltet

Wenn ADAPTIVE angeschaltet ist (dies ist die werksseitige Voreinstellung), erfolgen die meisten Korrekturen automatisch. Dementsprechend sind weniger Bedienelemente erforderlich. Die Bedienelemente sind:

ADAPTIVE (ON/OFF)

SHAPE AMOUNT

WARMTH (ON/OFF)

ADAPTIVE (ON/OFF)

Wenn Sie diesen Parameter auf ON stellen, wird der automatische EQ-Algorithmus aktiviert, und die Bedienelemente im EQ-Register ändern sich entsprechend. Wenn Sie diesen Parameter auf ON stellen, wird im TONE-Register das Kontrollkästchen ADAPTIVE aktiviert. Sie können im TONE-Register dann den SHAPE-Parameter verwenden, um den EQ einzustellen. Wenn Sie diesen Parameter auf OFF stellen, werden die parametrischen Equalizer-Bedienelemente angezeigt, so dass Sie den EQ manuell einstellen können, und im TONE-Register wird das Kontrollkästchen ADAPTIVE deaktiviert.

SHAPE AMOUNT

Dies ist derselbe Regler wie der vorher beschriebene SHAPE-Regler im TONE-Register.

WARMTH (ON/OFF)

Mit diesem Bedienelement kann ein schmales Frequenzband im Bassbereich angehoben werden. Manche Sänger bevorzugen diesen Klang. Auch, wenn diese Funktion aktiv ist, wird dennoch ein Großteil der problematischen Frequenzen automatisch reduziert, die zu einem „Vermatschen“ des Klangbilds führen können.

EQ-Register – ADAPTIVE ausgeschaltet

Wenn Sie wissen, wie ein parametrischer Equalizer eingestellt wird und die Steuerung selber übernehmen wollen, können Sie den Parameter ADAPTIVE abschalten. Es werden dann die normalen Bedienelemente des parametrischen Equalizers angezeigt. Es stehen drei steuerbare Frequenzbereiche (Bänder) zur Verfügung:

Bass (Shelving-Charakteristik)

Vollparametrisch mit Anhebungs-/Absenkungssteuerung

Höhen (Shelving-Charakteristik)

Mit dem Bass-Frequenzband (LOW) können Sie die Frequenzen unter der mit LOW FREQ angegebenen Frequenz anheben oder absenken. Mit dem Höhen-Frequenzband (HIGH) können Sie die Frequenzen über der mit HIGH FREQ angegebenen Frequenz anheben oder absenken. Diese beiden

Regler ähneln damit den Bass und Höhenreglern einer HiFi-Anlage.

Mit dem „parametrischen“ Frequenzband können Sie ein Frequenzband anheben oder absenken, das durch seine Mittenfrequenz (PARA FREQ) und seine Breite (PARA WIDTH) definiert wird. Ein solcher parametrischer Equalizer wird oft eingesetzt, um problematische Raumresonanzen in einem schmalen Frequenzband abzusenken. Erfahrene Anwender können ihn aber auch zur gezielten Anhebung eines Frequenzbereichs verwenden, der in einer Stimme nicht die gewünschte Ausprägung hat.

Mit den drei GAIN-Reglern des EQs können Sie Anhebungen und Absenkungen über einen Bereich von +/- 12 dB vornehmen. Die drei FREQ-Regler decken einen Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz ab.

LOW GAIN

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung der Frequenzen unter der mit LOW FREQ angegebenen Frequenz.

LOW FREQ

Mit diesem Parameter definieren Sie den Frequenzbereich für das LOW SHELF-Frequenzband. Alle Frequenzen unter der hier angegebenen Frequenz werden bearbeitet.

HIGH GAIN

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung der Frequenzen über der mit HIGH FREQ angegebenen Frequenz.

HIGH FREQ

Mit diesem Parameter definieren Sie den Frequenzbereich für das HIGH SHELF-Frequenzband. Alle Frequenzen über der hier angegebenen Frequenz werden bearbeitet.

PARA GAIN

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung des Frequenzbandes, dessen Mittenfrequenz Sie mit PARA FREQ und dessen Breite Sie mit PARA WIDTH angeben.

PARA FREQ

Mit diesem Parameter definieren Sie die Mittenfrequenz des parametrischen Equalizerbandes.

PARA WIDTH

Mit diesem Parameter definieren Sie die Breite des parametrischen Equalizerbandes. Die Enden des Einstellbereiches haben zur Verdeutlichung die Bezeichnungen NARROW („schmal“) und WIDE („breit“).

Das COMPRESS-Register

Genau wie beim EQ-Register hängt es von der Einstellung des Parameters ADAPTIVE ab, welche Bedienelemente in diesem Register gezeigt werden. Die grundlegende Arbeitsweise eines Kompressors wurde bereits in einem vorangehenden Abschnitt dieser Anleitung beschrieben.

COMPRESS-Register – ADAPTIVE angeschaltet

Der adaptive Komprimierungs-Algorithmus führt eine automatische Signalverarbeitung durch. Dementsprechend verringert sich die Zahl der einzustellenden Parameter. Sobald die Funktion ADAPTIVE aktiv ist, ist nur noch ein Parameter einzustellen: COMPRESS.

COMPRESS

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie stark der adaptive Komprimierungs-Algorithmus die Pegelspitzen reduzieren soll. Die werksseitige Vorgabe ist 50 %, aber Sie können diesen Wert je nach Anforderung erhöhen oder verringern.

COMPRESS-Register – ADAPTIVE ausgeschaltet

Wenn Sie die adaptive Komprimierung ausschalten, können Sie die Komprimierung manuell einstellen. Wenn Sie die Komprimierung manuell einstellen, sollten Sie den Pegel des PA-Systems vermindern oder Kopfhörer verwenden, da es bei höheren Einstellungen zu höheren Pegeln und dementsprechend zu Rückkoppelungen kommen kann.

THRESHOLD (Schwellwert)

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel fest, ab dem die Pegelabsenkung (Komprimierung) erfolgt, die Sie mit dem RATIO-Parameter vorgeben. Sie können diese Parameter auf Werte zwischen 0 und -30 dB einstellen. Dabei repräsentiert 0 dB das lauteste Signal, das am Eingang des VoiceLive 2 ohne Verzerrung verarbeitet werden kann, während -30 dB ein sehr leises Signal ist. Wenn der Pegel Ihres Gesangs kontinuierlich unter dem mit THRESHOLD eingestellten Schwellwert liegt, erfolgt keine Komprimierung. Der Pegel am Eingang wird in der Hauptanzeige als IN-Pegelanzeige dargestellt. Ein guter Ausgangswert zum Experimentieren ist -10 dB.

Globale Bedienelemente: Tone-Taste

RATIO (Kompressionsverhältnis)

Mit diesem Parameter legen Sie die Pegelabsenkung fest, die erfolgen soll, wenn Ihre Stimme den mit THRESHOLD vorgegebenen Pegel überschreitet. Der Wertebereich reicht von 1:1 (keine Pegelabsenkung) bis 4:1 (maximale Pegelabsenkung). Der Standardwert für RATIO ist 4:1.

Der Wert links vom Doppelpunkt gibt an, wie laut die Pegelspitzen in Ihrem Gesangsvortrag sein müssen, damit der Pegel am Ausgang des Moduls sich um 1 dB erhöht. Diese Arbeitsweise des Kompressors soll an einem Beispiel erläutert werden: Wenn das mit RATIO festgelegte Kompressionsverhältnis zum Beispiel 4:1 ist und Ihr Gesang 4 dB über dem Schwellwert (THRESHOLD) liegt, wird das Signal am Ausgang des Kompressors nur 1 dB lauter.

Unabhängig von dem mit THRESHOLD eingestellten Schwellwert muss das Kompressionsverhältnis über 1 (1:1) liegen, damit überhaupt eine Kompression erfolgt.

Beachten Sie bitte außerdem, dass je nach gewählter Kombination von THRESHOLD und RATIO am Ausgang des Kompressors eine automatische Pegelanhebung („Make-up Gain“) erfolgt. Eine Nebenwirkung der Kompression ist nämlich, dass sich der wahrgenommene Pegel vermindert. Die automatische Pegelanhebung gleicht diesen Verlust wieder aus.

Das GATE-Register

Wenn Sie mit einer lauten Band/Begleitung spielen oder Rückkopplungen auftreten, können Sie im GATE-Register die erforderlichen Einstellungen vornehmen.

GATE (Gate-Typ)

Hier legen Sie den Gate-Typ fest. Die werksseitige Vorgabe ist ADAPTIVE. Dabei werden automatisch Anpassungen für normale musikalische Gegebenheiten vorgenommen. Wenn an Ihrem Standort die musikalische Begleitung nicht sehr laut zu hören ist, können Sie das Gate auch abschalten (Einstellung OFF). Wenn die akustische Situation anspruchsvoller ist, wählen Sie die Einstellung MANUAL. Wenn Sie GATE auf MANUAL einstellen, wird ein weiterer Parameter angezeigt: THRESHOLD (Schwellwert).

LEAD ATTEN (Pegelabsenkung Stimme)

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie stark der Pegel der Hauptstimme reduziert (abgeschwächt) wird, wenn der Pegel Ihrer Stimme unter den Schwellwert (THRESHOLD) fällt und das Gate sich schließt. Dieser Parameter kommt unabhängig davon zur Anwendung, ob Sie das GATE auf ADAPTIVE oder MANUAL eingestellt haben. Der Ausgangswert -3 dB (dies steht für eine Pegelabsenkung um 3 dB) ist so vorsichtig gewählt, dass Ihre Stimme nicht „abgewürgt“ wird, wenn ihr Pegel einmal un-

ter den Schwellwert fällt. Wenn Sie in einer rückkopplungsgefährdeten Umgebung singen (beispielsweise in der Nähe lauter Monitore bei gleichzeitig aktivierten Shape- und Kompressor-Modulen), sollten Sie diesen Wert erhöhen, damit die Pegelabsenkung stärker ausfällt. Bei der Einstellung 0 dB erfolgt überhaupt keine Pegelabsenkung der Hauptstimme. Wenn Sie LEAD ATTEN auf Werte zwischen -30- und OFF einstellen, wird Ihre Stimme beim Schließen des Gates praktisch stummgeschaltet.

HARM ATTEN (Pegelabsenkung Harmoniestimmen)

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie stark der Pegel der Harmonie- und Doubling-Stimmen reduziert (abgeschwächt) wird, wenn das Gate sich schließt. Die Pegelabsenkung für Harmonie- und Doubling-Stimmen kann separat eingestellt werden, um zu verhindern, dass von Ihrem Mikrofon aufgenommene (einstreuende) Instrumente harmonisiert werden, wenn Sie gerade nicht singen. Der werkseitig vorgegebene Ausgangswert (-10 dB Abschwächung) sollte sich für die meisten Situationen eignen. Wenn trotzdem noch einstreuende Instrumente harmonisiert werden, wenn Sie gerade nicht singen, können Sie den Wert noch erhöhen.

THRESHOLD (nur für GATE-Einstellung MANUAL)

Dieser Parameter wird angezeigt, wenn Sie den Parameter GATE auf MANUAL einstellen. THRESHOLD (Schwellwert) definiert den Mindestpegel, den Ihre Stimme erreichen muss, damit das Gate sich öffnet und Ihre Stimme wieder in voller Lautstärke zu hören ist. Der werkseitig vorgegebene Ausgangswert -40 dB ist sehr empfindlich und damit für eine Vielzahl von Situationen und Gesangsstilen geeignet. Andererseits könnte bei dieser Einstellung auch nahe Schallquellen (andere Instrumente) zum Öffnen des Gates führen. In diesem Fall sollten Sie den Wert dieses Parameters auf -39 dB oder höher einstellen.

Globale Bedienelemente: Pitch

Die Pitch-Taste

Um die automatische chromatische Tonhöhenkorrektur zu aktivieren, drücken Sie die PITCH-Taste. Für die meisten Anwendungen sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, um die PITCH-Funktion zu nutzen. Tonart oder Tonleiter müssen nicht eingestellt werden – sofern Sie innerhalb der westlichen chromatischen Tonleiter aus 12 Halbtonschritten bleiben, wird Ihr Gesang zum jeweils nächsten Halbton hin korrigiert.

Diese Form der Tonhöhenkorrektur wirkt bei der werksseitigen Einstellung von 50 % sehr subtil. Allerdings wird sogar bei einem Sänger mit sehr guter Intonation ein leichter Choruseffekt über die PA oder das Monitorsystem zu hören sein, sobald diese Funktion aktiv ist.

Um den einzigen Parameter dieses Moduls einzustellen, drücken und halten Sie die Pitch-Taste gedrückt, um zum PITCH-Register zu wechseln. Wenn dieses Register angezeigt wird, können Sie das Modul durch Drücken der Pitch-Taste an- und ausschalten, um den Unterschied zu hören. Um das PITCH-Register zu schließen, drücken Sie die Home-Taste.

AUTO-CHROMATIC AMOUNT

Wenn Sie das PITCH-Register öffnen, ist die Tonhöhenkorrektur werksseitig auf 50 % eingestellt. Verringern Sie den Wert durch Drehen des zugeordneten Reglers, um den hörbaren Korrektureffekt zu vermindern oder erhöhen Sie ihn auf maximal 100 %. Bei Werten über 50 % ist der Effekt beim Übergang zwischen zwei Noten deutlicher zu hören. Der Grund dafür ist ein schneller Übergang zwischen der erkannten Tonhöhe und dem jeweils nächsten Tonleiterton sowie die Tatsache, dass der Algorithmus die Korrektur forciert.

Wenn Sie mit der tonleiterbasierten Tonhöhenkorrektur experimentieren und möglicherweise sogr die modernen, künstlich wirkenden „HardTune"-Effekte ausprobieren wollen, stehen Ihnen entsprechende Presets zur Verfügung. Drücken Sie dazu die Wizard-Taste und wählen Sie als Such-Tag „CORRECT" oder „HARDTUNE" aus.

Guitar FX-Taste

Wenn Sie als Gitarrist keinen externen Mischer oder Verstärker an die Buchse GUITAT THRU anschließen, sondern das Signal Ihrer Gitarre an den Ausgängen des VoiceLive 2 nutzen, können Sie die Effekte des Guitar FX-Moduls nutzen, um Ihren Sound voller und klarer klingen zu lassen.

Um die Effektkomponenten Reverb, Mod, EQ und Kompressor mit den Standardeinstellungen auf Ihren Gitarrensound anzuwenden, drücken Sie einfach die Taste Guitar FX. Um die Register zum Bearbeiten dieser Effektkomponenten anzeigen zu lassen, drücken und halten Sie die Taste Guitar FX. Wenn diese Register angezeigt werden, können Sie durch wiederholtes Drücken der Taste Guitar FX zwischen trockenem und bearbeitetem Sound umschalten.

Beim Umschalten zwischen den Presets des VoiceLive 2 ändern sich die Effekte des Moduls Guitar FX nicht. Daher sollten Sie hier Effekteinstellungen wählen, die sich für alle Presets Ihres Repertoires in gleichem Maß eignen. Sie können jedoch einen MIDI-Sequencer oder ein MIDI-Steuerpedal verwenden, um während Ihres Auftritts Effekteinstellungen mit Hilfe von MIDI-Steuernachrichten zu ändern. Die erforderlichen Steuernachrichten finden Sie in der MIDI-Implementationstabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung.

GUITAR-Register

Auf diesem Register können Sie die den Signalanteil für die Gitarre sowie Stil- und Pegeleinstellungen für die Effekte Reverb und Mod anpassen.

GUITAR (Pegel Gitarre)

Dieser Regler entspricht dem Pegelregler für das Gitarrensignal, den Sie durch Drehen des dritten Reglers auf der Hauptseite aktivieren. In beiden Menüs können Sie ihn verwenden, um den Anteil des Gitarrensignals am Gesamtmix einzustellen, der an den Ausgängen des VoiceLive 2 anliegt. Der Einstellbereich reicht von -30 dB bis +24 dB. Dieser große Bereich wird der Vielzahl möglicher Gitarren-Ausgangspegel gerecht.

Beachten Sie, dass diese Einstellung nicht zum Tragen kommt, wenn sich ein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befindet und das Gitarrensignal an einen externen Verstärker durchgeleitet wird.

REVERB STYLE (Stil Reverb)

Der Reverb-Prozessor des Guitar FX-Moduls kann die Akustik eines Raumes simulieren. Dieser Prozessor ist vollständig getrennt von dem entsprechenden Prozessor für die Bearbeitung Ihrer Stimme. Es stehen hier grundsätzlich dieselben Stile zur Verfügung, diese können aber nicht bearbeitet werden.

Verwenden Sie den großen DATA-Drehregler des VoiceLive 2, um zu dieser Zeile zu navigieren. Drehen Sie dann den Mix/Edit-Drehregler unter diesem Parameter, um die verschiedenen Reverb-Stile zu hören. Es stehen 30 verschiedene Stile zur Verfügung, die von intimen Ambience-Sounds bis zu riesigen Arenen alle Variationen abdecken. Der werksseitig ausgewählte Standard-Stil heißt SMOOTH PLATE.

REVERB LEVEL (Pegel Reverb)

Drehen Sie den Mix-/Edit-Drehregler unter diesem Parameter, um den Anteil des Reverbs am Gitarrensignal anzuheben oder abzusenken. Der werksseitige Ausgangswert beträgt -30 dB.

UMOD STYLE (Stil Micro-Modulation)

„ Mod“ steht für „Micro-Modulation“. Verwenden Sie den großen DATA-Drehregler des VoiceLive 2, um zu dieser Zeile zu navigieren. Drehen Sie dann den Mix/Edit-Drehregler unter diesem Parameter, um die verschiedenen Stile des Mod-Effekts zu hören. Hier gilt wie beim Reverb, dass dieser Prozessor vollständig getrennt von dem entsprechenden Prozessor für die Bearbeitung Ihrer Stimme ist, aber dieselben Stile zur Verfügung stellt. Die Mod-Stile des Gitarrenprozessors können nicht bearbeitet werden.

Der werksseitig ausgewählte Standard-Stil heißt MICROMOD CLONE und erzeugt einen zurückhaltenden Stereo-Detune-Effekt.

UMOD LEVEL (Pegel Micro-Modulation)

Drehen Sie den Mix-/Edit-Drehregler unter diesem Parameter, um den Anteil des Mod-Effekts am Gitarrensignal anzuheben oder abzusenken. Der werksseitige Ausgangswert für die Mischung beträgt -12 dB.

Das EQ-Register

Verwenden Sie die horizontalen Navigate-Pfeiltasten, um vom GUITAR-Register zum EQ-Register umzuschalten. Hier steht Ihnen ein dreibandiger Equalizer mit folgender Ausstattung zur Verfügung:

– Bassbereich (Shelving-Charakteristik)
– Vollparametrisches Band mit Anhebungs-/Absenkungssteuerung
– Höhenbereich (Shelving-Charakteristik)

Mit dem Bass-Frequenzband (LOW) können Sie die Frequenzen unter der mit LOW FREQ angegebenen Frequenz anheben oder absenken. Mit dem Höhen-Frequenzband (HIGH) können Sie die Frequenzen über der mit HIGH FREQ

angegebenen Frequenz anheben oder absenken. Diese beiden Regler ähneln damit den Bass und Höhenreglern einer HiFi-Anlage.

Mit dem „parametrischen" Frequenzband können Sie ein Frequenzband anheben oder absenken, das durch seine Mittenfrequenz (PARA FREQ) und seine Breite (PARA WIDTH) definiert wird. Das parametrische Frequenzband wird bei einer Gitarre normalerweise auf einen schmalen Frequenzbereich eingestellt und verwendet, um unerwünschte Resonanzen zu unterdrücken, die entweder aus der Gitarre selbst oder der Raumakustik entstehen können. So erhalten Sie ein insgesamt ausgewogeneres Klangbild und vermindern die Gefahr unerwünschter Rückkopplungen.

Mit den drei GAIN-Reglern des EQs können Sie Anhebungen und Absenkungen über einen Bereich von +/- 12 dB vornehmen. Die drei FREQ-Regler decken einen Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz ab.

LOW GAIN (Anhebung Bässe)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung der Frequenzen unter der mit LOW FREQ angegebenen Frequenz.

LOW FREQ (Frequenz Low Shelf)

Mit diesem Parameter definieren Sie den Frequenzbereich für das LOW SHELF-Frequenzband. Alle Frequenzen unter der hier angegebenen Frequenz werden bearbeitet.

HIGH GAIN (Anhebung Höhen)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung der Frequenzen über der mit HIGH FREQ angegebenen Frequenz.

HIGH FREQ (Frequenz High Shelf)

Mit diesem Parameter definieren Sie den Frequenzbereich für das HIGH SHELF-Frequenzband. Alle Frequenzen über der hier angegebenen Frequenz werden bearbeitet.

PARA GAIN (Anhebung Para)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Anhebung oder Absenkung des Frequenzbandes, dessen Mittenfrequenz Sie mit PARA FREQ und dessen Breite Sie mit PARA WIDTH angeben.

PARA FREQ (Frequenz Para)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Mittenfrequenz des parametrischen Equalizerbandes.

PARA WIDTH (Bandbreite Para)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Breite des parametrischen Equalizerbandes. Die Enden des Einstellbereiches haben zur Verdeutlichung die Bezeichnungen NARROW („schmal“) und WIDE („breit“).

Das COMPRESS-Register

Verwenden Sie die horizontalen Navigate-Pfeiltasten, um vom EQ-Register zum COMPRESS-Register umzuschalten. Hier finden Sie die Bedienelemente für den Gitarren-Kompressor. Die Ausgangseinstellung sorgt für eine sehr zurückhaltende Komprimierung der Pegelspitzen.

THRESHOLD (Schwellwert)

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel fest, ab dem die Pegelabsenkung (Komprimierung) erfolgt, die Sie mit dem RATIO-Parameter vorgeben. Der Wertebereich reicht von 0 dB (keine Komprimierung der Pegelspitzen) bis -60 dB (alles, was Sie spielen, wird komprimiert). Der werksseitige Ausgangswert ist -6 dB.

RATIO (Kompressionsverhältnis)

Mit diesem Parameter legen Sie die Pegelabsenkung fest, die erfolgen soll, wenn das Gitarrensignal den mit THRESHOLD vorgegebenen Pegel überschreitet. Der Wertebereich reicht von 1:1 (keine Pegelabsenkung) bis 64:1 (eine komplette Begrenzung der Pegelspitzen – dies wird auch als „Limiting“ bezeichnet). Der Wert links vom Doppelpunkt gibt an, wie laut die Pegelspitzen des Gitarrensignals sein müssen, damit der Pegel am Ausgang des Moduls sich um 1 dB erhöht. Der Standardwert ist 1,8:1.

Unabhängig von dem mit THRESHOLD eingestellten Schwellwert muss das Kompressionsverhältnis über 1 (1:1) liegen, damit überhaupt eine Kompression erfolgt.

Beachten Sie bitte außerdem, dass je nach gewählter Kombination von THRESHOLD und RATIO am Ausgang des Kompressors eine automatische Pegelanhebung („Make-up Gain“) erfolgt. Eine Nebenwirkung der Kompression ist nämlich, dass sich der wahrgenommene Pegel vermindert. Die automatische Pegelanhebung gleicht diesen Verlust wieder aus.

Übersicht

Grundsätzliche Bearbeitungsschritte, das Navigieren im Menü und die entsprechenden Konzepte werden auf Seite 23 kurz erläutert. Im Kapitel „Das EDIT-Menü" werden die eigentlichen Parameter detailliert erklärt. Lesen Sie diesen Abschnitt, wenn Sie nicht nur die vorgefertigten Stile des VoiceLive 2 laden und verwenden, sondern Ihren Sound selber gestalten wollen.

Navigation

Um die Einstellungen des aktuellen Presets anzeigen zu lassen und diese zu ändern, drücken Sie die Edit-Taste. Es werden dann die sieben Bearbeitungs-Register angezeigt. Um zwischen den Registern am oberen Rand der Anzeige umzuschalten, drücken Sie die beiden Navigate-Pfeiltasten. Jedes Register entspricht einem Effekt-Taster. Ein weiteres Register umfasst alle übergreifenden Einstellungen eines Presets.

Um die Parameter in der Zeile zu ändern, die in der Anzeige invertiert (hervorgehoben) dargestellt wird, drehen Sie die Mix/Edit-Drehregler direkt unter diesen Parametern. In der Anzeige können bis zu drei Zeilen mit Parameter gleichzeitig dargestellt werden. Wenn ein Register weitere Zeilen umfasst, können Sie diese durch Drehen des Data-Drehreglers anzeigen lassen. Ein vertikaler Rollbalken am rechten Rand der Anzeige zeigt, wo Sie sich innerhalb des Menüs befinden.

Um das EDIT-Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Home-Taste.

Änderungen speichern

Wenn Sie das aktuelle Preset verändert haben und die veränderte Version am selben Speicherplatz speichern wollen, drücken Sie, während das Edit-Menü angezeigt wird, zwei Mal die Taste Store. Wenn Sie mit dem Bearbeiten des Presets fertig sind, drücken Sie die Home-Taste, um das EDIT-Menü zu schließen.

Um den Namen eines Presets zu ändern und es an einem anderen Speicherort abzulegen, drücken Sie einmal die Store-Taste. Ändern Sie dann die entsprechenden Werte/Einstellungen am Ende des Store-Menüs. Wenn Sie den Namen des Presets geändert und/oder einen neuen Speicherort für das bearbeitete Preset ausgewählt haben, drücken Sie die Store-Taste noch einmal.

Um im Store-Register den Speichervorgang abzubrechen, drücken Sie die Taste Home oder Edit.

Das EDIT-Menü: Mod-Register

Übersicht

„ Mod“ steht für „Mikro-Modulationseffekte“ (Das „ “ ist das wissenschaftliche Symbol für „Mikro“). Der Mod-Effektblock kann für die verschiedensten Effekte eingesetzt werden, die das gesamte Spektrum von subtiler, aber effektiver Klangverschönerung bis zum kreativen Chaos abdecken. Er basiert auf der Kombination von Stereo-Pitchshifting (Verstimmen), etwas Stereodelay (Signalverzögerung) und einer komplexen Abfolge aus Filtern, Feedback- und Modulationsfunktionen. Mod eignet sich hervorragend für die Nachbildung klassischer Modulationseffekte wie Detune, Chorus, Flanger und Thickening.

STYLE (Stil)

Wählen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den gewünschten Mod-Stil aus.

LEVEL (Pegel)

Stellen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den Effektanteil für den Mod-Effekt ein.

WIDTH (Stereowirkung)

Normalerweise hat das Signal am Ausgang des Mod-Effekts maximale Stereofonie. Mit diesem Parameter können Sie die Stereowirkung des Mod-Effekts von mono (Einstellung 0 %) bis Stereo (100 %) variieren.

DETUNE LEFT / DETUNE RIGHT

Mit diesem Parameter können Sie das Signal für den linken und rechten Kanal unabhängig voneinander leicht verstimmen. Dieser Parameter wird in Cent angezeigt und eingestellt. Der Maximalwert beträgt ±25 Cent.

SPEED (Geschwindigkeit)

Mit diesem Parameter legen Sie die Modulationsgeschwindigkeit für die Verzögerung fest. Damit der Effekt hörbar wird, muss die Effektintensität größer oder kleiner als Null sein. Der Einstellbereich für diesen Parameter reicht von 10,00 Hz (sehr schnell) bis 0,05 Hz (sehr langsam).

DEPTH-L / DEPTH-R (Intensität L/R)

Mit diesen Parametern legen Sie die Intensität der Modulation der Delayzeit für das linke und rechte Delay fest. Wenn zum Beispiel ein Delay auf 10 Millisekunden eingestellt ist, wird die Delayzeit zwischen 15 und 5 Millisekunden variiert, und zwar in der Geschwindigkeit, die Sie mit dem SPEED-Parameter vorgeben.

OUT PHASE (Phasenumkehr)

Mit dem Parameter OUT PHASE können Sie die Phasen der Signale am linken und rechten Ausgang gegeneinander verdrehen. Der resultierende Effektklang wirkt räumlicher. Beachten Sie, dass die Monokompatibilität des Effekts bei der Verwendung dieser Funktion möglicherweise eingeschränkt ist. Bei der Einstellung LEFT wird die Phase des linken Kanals geändert, während der rechte Kanal die ursprüngliche Phase behält; bei RIGHT ist es dementsprechend umgekehrt. Bei der Einstellung BOTH werden beide Signale (gegenüber der korrekten Phase) phasenverdreht, bleiben aber damit phasenkorrekt zueinander.

DLY L / DLY R (Delayzeiten L/R)

Mit diesen Parametern legen Sie die Delayzeiten für den linken und rechten Kanal fest. Sie können ein Stereodelay mit einer Verzögerung von bis zu 50 Millisekunden anwenden. Damit eignet es sich für Flanger- und Slapback-Effekte sowie alle dazwischen liegenden Variationen.

FEEDBACK L / FEEDBACK R

Mit diesen Parametern können Sie einen Teil des Audiosignals vom Ausgang des Mod-Block an den Eingang zurückführen, um Flanger-, Röhren- und Choruseffekte zu erzeugen. Bei Einstellungen über 90 wird der Signalpegel deutlich erhöht, was zu Verzerrungen und hohen Audiopegeln führen kann.

PHASE

Mit diesem Parameter legen Sie die Modulationsphase fest. Dies ist das Phasenverhältnis zwischen dem linken und dem rechten für die Modulation verwendeten niederfrequenten Oszillator (LFO) fest. Wenn Sie zum Beispiel einen Flanger-artigen Effekt erzeugen und die Einstellung „0“ (Grad) wählen, befindet sich der wahrgenommene Effekt in der Mitte des Stereopanoramas, während er bei der Einstellung „180“ eine maximale Stereowirkung hat.

WAVE (Wellenform)

Mit diesem Parameter können Sie die Wirkung des Modulationseffekts variieren, indem Sie für den LFO zwischen den Wellenformen Rechteck, Dreieck und Sinus wählen.

XFL L / XFL R (Cross-Feedback)

Diese Parameter dienen dazu, das Signal vom Ausgang des linken Delaykanals zum Eingang des rechten Delays zu senden, und umgekehrt. Durch ein solches „Cross-Feedback“ erscheint das verzögerte Delay von der einen Seite des Stereopanoramas wieder auf der anderen Seite. Dies kann zu interessanten Stereoeffekten führen.

LOWCUT L / LOWCUT R (Filter)

HICUT L / HICUT R (Filter)

Diese steilflankigen Hochpassfilter (LOWCUT) und Tiefpassfilter (HIGHCUT) dienen dazu, die Bandbreite des Signals einzuschränken, das wieder an die Eingänge des Mod-Effekts zurückgeführt wird. Sie eignen sich sehr gut zum optimalen Anpassen von Flanger-Effekten.

LEAD To UMOD

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Hauptstimme am Eingang des Mod-Blocks fest.

HARM To UMOD

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Harmoniestimmen am Eingang des Mod-Blocks fest. Damit die Harmoniestimmen diesen Effektblock durchlaufen, muss der HARMONY-Taster aktiv sein.

LEAD MUTE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist und Sie den Mod-Effekt aktiviert haben, wird die (unbearbeitete) Hauptstimme stumm geschaltet. So ist es möglich, mit einem Mod-Effektanteil von 100 % zu arbeiten. Wenn bei einem aktiven Effekt der Parameter LEAD MUTE auf ON eingestellt ist, wird die unbearbeitete Hauptstimme aus dem gesamten Effektsignalweg entfernt – auch dann, wenn LEAD MUTE bei den anderen Effekten auf OFF eingestellt ist.

Beachten Sie, dass der Parameter LEAD EFFECT SENDS im Register PRESET auf PRE eingestellt sein muss, damit ein Signal den Mod-Effektblock erreicht, wenn LEAD MUTE auf ON gestellt ist.

Übersicht

Ein Delay-Effekt ist ein programmierbares Echo. Sie können den zeitlichen Abstand zwischen den Echos/Wiederholungen (die Delayzeit) festlegen. Außerdem kann in der Regel eingestellt werden, ob das Delay mehr oder weniger schnell ausklingt oder auf sich selbst zurückgeworfen wird. Darüber hinaus stehen Ihnen Funktionen zum Filtern und Positionieren des Delays im Stereopanorama zur Verfügung, mit denen Sie zahlreiche beliebte Delayeffekte erzeugen können. Delays gehören normalerweise zu einer der beiden folgenden Kategorien:

Kurze Delays: Erstreflexionen, Slaps.

Lange Delays (die maximale Verzögerung für Stereodelay beträgt 2500 Millisekunden, also 2,5 Sekunden): Mono-Taps, Stereo-Taps, synkopierte Taps, Ping-Pong Delays (Delays, die zwischen den beiden Kanälen wandern).

STYLE (Stil)

Wählen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den gewünschten Delay-Stil aus.

LEVEL (Pegel)

Stellen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den Effektanteil für den Delay-Effekt ein.

WIDTH (Stereowirkung)

Normalerweise ist die eine Verzögerungsleitung des Delays vollständig dem linken Kanal zugeordnet, die andere dem rechten (maximale Stereofonie). Mit diesem Parameter können Sie die Stereowirkung des Delay-Effekts steuern. Die Einstellung 0 % steht für mono (das Signal für beide Kanäle ist identisch), 100 % steht für maximale Stereofonie.

SOURCE

Mit diesem Parameter können Sie eines von drei Verfahren zur Vorgabe der Delayzeit auswählen. Die Verfahren sind:

TIME: Sie können die gewünschte Verzögerung für den linken und den rechten Kanal mit den Parameter TIME L und TIME R genau vorgeben.

TAP: Sie können das gewünschte Tempo durch rhythmisches Drücken des SHORTCUT-Tasters vorgeben. Dazu müssen Sie im Register PRESET dem SHORTCUT-Taster die Funktion TEMPO zuweisen.

MIDI: Sie können das Tempo für die Delays aus dem am VoiceLive 2 empfangenen MIDI-Clocksignal ableiten lassen.

TEMPO

Hier geben Sie das Tempo in Zählzeiten pro Minute (Beats per Minute; BPM) an. Aus diesem Wert werden die Delayzeiten für

das linke und rechte Delay abgeleitet. Der BPM-Wert des TEMPO-Parameters wird nur dann auf die Delayzeiten angewendet, wenn als Quelle TAP oder MIDI ausgewählt wurde.

DUCKING

Wenn der Parameter DUCKING auf ON eingestellt ist, wird der Pegel des Signals am Ausgang des Delays reduziert, während Sie singen. Am Ende einer Gesangsphrase wird das Delay wieder auf den vorher festgelegten Pegel angehoben. Auf diese Weise erhalten Sie einen beeindruckenden Delay-Effekt, ohne dass Ihr Sound „vermatscht“. Die Intensität der Pegelabschwächung und die Zeit, die zum Durchführen des Duckings erforderlich ist, werden mit den Parametern DUCKING AMOUNT und DUCKING TIME (die ebenfalls zu diesem Menü gehören) festgelegt.

DIV L / DIV R (Teiler L/R)

Wenn der Parameter SOURCE auf TAP oder MIDI eingestellt ist, können Sie mit diesen beiden Parametern die Delayzeiten für die beiden Delaykanäle in geradzahlige (z.B. 1/4 oder Viertelnoten) oder synkopierte Werte (z.B. Vierteltriolen oder punktierte Viertel) unterteilen lassen.

TIME L / TIME R (Delayzeiten L/R)

Diese Parameter dienen zur Anzeige sowie (bei allen Einstellungen des SOURCE-Parameters) zum Bearbeiten der Delayzeit. Sie können für das linke und rechte Delay eine Verzögerung von 0 bis zu 2.500 Millisekunden (2,5 Sekunden) einstellen.

FEEDBACK L / FEEDBACK R

Mit diesen Parametern können Sie einen Teil des Audiosignals vom Ausgang des Delay-Blocks zurück an den Eingang führen, so dass das Delay weitere Wiederholungen erzeugt.

XFB R TO L / XFB L TO R (Cross-Feedback)

Der Parameter „XFB R TO L“ dient dazu, das Signal vom Ausgang des rechten Delaykanals zum Eingang des linken Delays zu senden. „XFB L TO R“ dient dazu, das Signal vom Ausgang des linken Delaykanals zum Eingang des rechten Delays zu senden. „Cross-Feedback“ bedeutet, dass das verzögerte Audiosignal vom Ausgang eines Delaykanals (links oder rechts) an den Eingang des jeweils anderen Delaykanals geführt wird. Dadurch entstehen Ping-pong-artige Wiederholungen.

LOCUT L / LOCUT R (Filter)
HICUT L / HICUT R (Filter)

Diese steilflankigen Hochpassfilter (LOWCUT) und Tiefpassfilter (HIGHCUT) dienen dazu, die Bandbreite des Signals einzuschränken, das wieder an die Eingänge des Delays zurückgeführt wird. Wenn Sie diese Filter auf die Delays anwen-

den, erhalten Sie einen räumlich wirkenden Klang, ohne dass die Hauptstimme durch die Delays überlagert wird.

DUCKING AMOUNT

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie stark der Pegel des Delays abgesenkt wird, sobald Sie singen. Damit dieses Ducking nicht zu deutlich hörbar wird, sollten Sie sich für eine leichte Absenkung (etwa -6 dB) entscheiden. Damit diese Absenkung erfolgt, muss der DUCKING-Parameter auf ON eingestellt sein.

DUCKING TIME

Der Parameter DUCKING TIME legt fest, wie lange es am Ende einer Gesangsphrase dauert, bis das Delay wieder in voller Lautstärke zu hören ist.

LEAD To Dly

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Hauptstimme am Eingang des Delay-Blocks fest.

HARM To DLY

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Harmoniestimmen am Eingang des Delay-Blocks fest. Damit die Harmoniestimmen diesen Effektblock durchlaufen, muss der HARMONY-Taster aktiv sein.

UMOD To DLY

Mit diesem Parameter können Sie den Signalanteil definieren, der vom Ausgang des Mod-Blocks an den Eingang des Delay-Blocks geleitet werden soll. Damit die Harmoniestimmen diesen Effektblock durchlaufen, muss der Mod-Taster aktiv sein.

LEAD MUTE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist und Sie den Delay-Effekt aktiviert haben, wird die (unbearbeitete) Hauptstimme stumm geschaltet. So ist es möglich, mit einem Delay-Effektanteil von 100 % zu arbeiten. Wenn bei einem aktiven Effekt der Parameter LEAD MUTE auf ON eingestellt ist, wird die unbearbeitete Hauptstimme aus dem gesamten Effektsignalweg entfernt – auch dann, wenn LEAD MUTE bei den anderen Effekten auf OFF eingestellt ist.

Beachten Sie, dass der Parameter LEAD EFFECT SENDS im Register PRESET auf PRE eingestellt sein muss, damit ein Signal den Delay-Effektblock erreicht, wenn LEAD MUTE auf ON gestellt ist.

Das EDIT-Menü: REVERB-Register

Übersicht

Der Reverb-Effekt ist wahrscheinlich der bekannteste Effekt zur Bearbeitung der Stimme. Er kann das Klangbild räumlicher machen und das oft abrupt wirkende Einsetzen oder Enden einer Gesangsphrase weicher klingen lassen. Viele (aber nicht alle) Reverbs sollen den natürlichen Klang existierender Räume nachbilden; beispielsweise den Klang von Kirchen, Clubs und Sälen. Manche Reverbeffekte bilden historische elektromechanische Effekte wie Platten- und Federhallgeräte nach.

Reverbs bestehen aus Erstreflexionen und hierauf folgenden, längeren Hallfahnen. Normalerweise umfasst ein Reverb Parameter, mit denen das Verhältnis von Erstreflexionen und Hallfahne abgestimmt werden kann. Außerdem kann eine kurze Verzögerung zwischen der unbearbeiteten Stimme und dem eigentlichen Reverb eingefügt werden. Sie sorgt für ein transparenteres Klangbild, indem sie die unbearbeitete Stimme und den Hall voneinander trennt. Aber der wichtigste Parameter eines Reverbs ist der Pegel. Je nachdem, ob es eher zurückhaltend oder präsent eingesetzt wird, kann ein bestimmtes Reverb eine ganz andere Wirkung auf das Publikum haben.

STYLE (Stil)

Wählen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den gewünschten Reverb-Stil aus.

LEVEL (Pegel)

Stellen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den Effektanteil für den Reverb-Effekt ein.

WIDTH (Stereowirkung)

Mit diesem Parameter definieren Sie die Stereowirkung des Reverb-Effekts. Die Einstellung 0 % steht für mono (das Signal für beide Kanäle ist identisch), 100 % steht für maximale Stereofonie.

DECAY (Ausklingzeit)

Mit diesem Parameter legen Sie die Länge der Hallfahne in einem Bereich von 10 ms bis 20 Sekunden fest. Aufgrund der komplexen Zusammensetzung eines Reverbs kann eine vier Sekunden dauernde Hallfahne je nach gewähltem Reverb-Stil völlig anders klingen – sogar dann, wenn alle anderen Parameter unverändert bleiben.

LO COLOR / HI COLOR (Filter)

Mit diesen Parametern steuern Sie zwei Filter mit festgelegter Arbeitsfrequenz, die sich im Signalrückweg des Reverbs befinden. Sie steuern den Anteil tiefer (LOW) und hoher (HIGH) Frequenzen an der Hallfahne. Werte zwischen -1 und -50 senken die entsprechenden Frequenzbereiche ab, Werte zwischen 1 und 50 heben sie an.

HI FACTOR Höhenanteil)

Mit diesem Filter können Sie den Anteil hoher Frequenzen an der Hallfahne separat regeln.

EARLY REFLECTIONS / TAIL LEVEL

Mit diesen Parametern können Sie das Pegelverhältnis zwischen den Reflexionen regeln, die an den (simulierten) nahen Oberflächen auftreten (EARLY REFLECTIONS) auftreten und jenen, die an weiter entfernten Oberflächen entstehen (TAIL LEVEL). Die Einstellungen für die Erstreflexionen sind bei jedem Stil etwas anders, können aber nicht geändert werden.

DUCKING

Wenn der Parameter DUCKING auf ON eingestellt ist, wird der Pegel des Signals am Ausgang des Reverbs reduziert, während Sie singen. Am Ende einer Gesangsphrase wird der Effekt wieder auf den vorher festgelegten Pegel angehoben. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Ihr Sound nicht „vermatscht“ und trotzdem sehr voll klingt. Die Intensität der Pegelabschwächung und die Zeit, die zum Durchführen des Duckings erforderlich ist, werden mit den Parametern DUCKING AMOUNT und DUCKING TIME (die ebenfalls zu diesem Menü gehören) festgelegt.

DIFFUSE (Diffusion)

Dieser auch als „Diffusion“ bezeichnete Parameter dient dazu, die Dichte der Reflexionen zu steuern, die im simulierten akustischen Raum auftreten. Wenn Sie DIFFUSE auf negative Werte (-25 bis -1) einstellen, erhält die Hallfahne einen eher echo-artigen Charakter, während positive Werte (1 bis 25) die Hallfahne weicher klingen lassen.

PRE DLY (Predelay)

Mit dem Parameter Pre Delay können Sie eine kurze Verzögerung (bis zu 100 Millisekunden) zwischen dem trockenen Audiosignal und dem Einsetzen des Reverbs erreichen. Dies ist sinnvoll, um den Klang größerer Räume zu simulieren und eine deutliche Trennung zwischen dem ursprünglichen Signal und dem Reverbeffekt zu erreichen.

SPEED (Geschwindigkeit)

Mit diesem Parameter steuern Sie die Geschwindigkeit der Tonhöhenmodulation. Die Intensität der Tonhöhenmodulation steuern Sie mit dem Parameter DEPTH. Diese Modulation lässt die Hallfahne komplexer klingen und führt zu einer leichten Schwebung (Chorus) zwischen Hallfahne und Stimme. Sie können diesen Parameter auf Werte zwischen -25 und 25 einstellen.

Das EDIT-Menü: REVERB-Register

DEPTH (Intensität)

Mit diesem Parameter legt Sie fest, wie stark die Tonhöhenmodulation der Hallfahne sein soll. Sie können diesen Parameter auf Werte zwischen -25 und 25 einstellen.

DUCKING AMOUNT (Hallfahnen-Ducking)

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie stark der Pegel des Reverbs abgesenkt wird, sobald Sie singen. Damit dieses Ducking nicht zu deutlich hörbar wird, sollten Sie sich für eine leichte Absenkung (etwa -6 dB) entscheiden. Damit diese Absenkung erfolgt, muss der DUCKING-Parameter auf ON eingestellt sein.

DUCKING TIME (Dauer Hallfahnen-Ducking)

Der Parameter DUCKING TIME legt fest, wie lange es am Ende einer Gesangsphrase dauert, bis das Reverb wieder in voller Lautstärke zu hören ist.

LEAD to REV

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Harmoniestimmen am Eingang des Reverb-Blocks fest.

HARM to REV

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Harmoniestimmen am Eingang des Reverb-Blocks fest. Damit die Harmoniestimmen diesen Effektblock durchlaufen, muss der HARMONY-Taster aktiv sein.

DEL to REV

Mit diesem Parameter können Sie den Signalanteil definieren, der vom Ausgang des Delay-Blocks an den Eingang des Reverb-Blocks geleitet werden soll. Damit die Harmoniestimmen diesen Effektblock durchlaufen, muss der DELAY-Taster aktiv sein.

LEAD MUTE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist und Sie den Reverb-Effekt aktiviert haben, wird die (unbearbeitete) Hauptstimme stumm geschaltet. So ist es möglich, mit einem Reverb-Effektanteil von 100 % zu arbeiten. Wenn bei einem aktiven Effekt der Parameter LEAD MUTE auf ON eingestellt ist, wird die unbearbeitete Hauptstimme aus dem gesamten Effektsignalweg entfernt – auch dann, wenn LEAD MUTE bei den anderen Effekten auf OFF eingestellt ist.

Beachten Sie, dass der Parameter LEAD EFFECT SENDS im Register PRESET auf PRE eingestellt sein muss, damit ein Signal den Reverb-Effektblock erreicht, wenn LEAD MUTE auf ON gestellt ist.

Übersicht

Der Harmony-Block des VoiceLive 2 kann bis zu acht Harmoniestimmen erzeugen. Hier finden Sie auch den Choir-Effekt.

Wichtig: Die im Register HARMONY verfügbaren Parameter und ihre Anordnung hängen von der Einstellung des Parameters NATURALPLAY ab. Dieser Parameter befindet sich am unteren Rand des Registers. In diesem Abschnitt beschreiben wir zunächst den gebräuchlichsten NATURALPLAY-Harmony-Modus: AUTO INPUT SENSE. Nach den Beschreibungen der Parameter für AUTO INPUT SENSE werden Ausnahmen und Unterschiede für die anderen NATURALPLAY Modi beschrieben.

STYLE (Stil)

Mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, können Sie den gewünschten Harmony-Stil auswählen. Ein solcher Stil setzt wichtige Parameter auf vorprogrammierte Werte. Auf diese Weise können Sie schnell Veränderungen vornehmen. Welche Stile verfügbar sind, hängt von der Einstellung des NATURALPLAY-Parameters ab.

LEVEL (Pegel)

Mit diesem Parameter stellen Sie den Gesamtpegel der Harmoniestimmen im aktuellen Preset ein.

V1 VOICING bis V4 VOICING

Mit diesen Parametern stellen Sie die Tonhöhenintervalle für die vom VoiceLive 2 erzeugten Stimmen 1 bis 4 (bezogen auf die am Eingang erkannte Tonhöhe) ein. Die Namen der Intervalle hängen vom gewählten NATURALPLAY-Modus ab. Bei den beiden MIDI NOTES-Modi stehen die VOICING-Parameter überhaupt nicht zur Verfügung. Der Einstellbereich beginnt mit dem kleinsten und endet mit dem größten Intervall.

V1 LEVEL bis V4 LEVEL (Pegel Stimmen)

Mit diesen vier Parametern können Sie die relativen Pegel der einzelnen Stimmen einstellen. Ebenso können Sie die Stimmen hier an- und abschalten. Der Einstellbereich reicht von „Off“ (Stimme abgeschaltet) bis 0 dB (Stimme mit vollem Pegel hörbar). Normalerweise werden Sie alle Stimmen auf denselben Pegel einstellen – es sei denn, dass ein bestimmtes Intervall betont oder reduziert werden soll.

V1 GENDER bis V4 GENDER (Geschlecht Stimmen)

Jede Stimme hat ihr eigenes Timbre, das mit dem Parameter GENDER definiert werden kann. Bei Werten unter 0 klingt jede Stimme tiefer und maskuliner; Werte über 0 führen zu einem weiblicheren und dünneren Klang.

V1 PAN bis V4 PAN (Panorama Stimmen)

Jede Stimme kann einzeln im Stereopanorama positioniert werden. Für den linken und rechten Bereich des Stereopanoramas

Das EDIT-Menü: HARMONY-Register

stehen je 100 Positionen zur Verfügung. Beachten Sie, dass im Setup-Bereich der Parameter OUTPUT auf STEREO eingestellt werden muss, damit ein Stereoeffekt hörbar ist.

DOUBLING und DBL LEVEL

Um die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen voller klingen zu lassen, können Sie jede Stimme „verdoppeln". Diese zusätzlichen Stimmen sind keine einfachen Kopien, sondern verwenden Variationen der aktuellen HUMANIZE STYLE-Einstellungen. Auf diese Weise entsteht ein echter Doubling-Effekt. Selbst dann, wenn HUMANIZE STYLE ausgeschaltet und AMOUNT auf 0 eingestellt ist, werden die gedoppelten Stimmen immer noch per Humanizing leicht varriiert. Der Pegel der verdoppelten Stimme ergibt sich aus dem Pegel der jeweiligen Harmoniestimme und dem Parameter DBL LEVEL, der den Pegel aller per Doubling erzeugten Stimmen steuert.

CHOIR, CHOIR LEV und CHOIR STYLE

Der Choir-Effekt dient dazu, die leichten Variationen der Tonhöhe und Timing nachzubilden, die entstehen, wenn mehrere Menschen in Chören oder Gesangsgruppen zusammen singen. Der Choir-Effekt wird angewendet auf die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen sowie auf die per Harmoniestimmen-Doubling und mit dem Double-Effekt erzeugten Doubletten (sofern diese Module aktiv sind). Mit CHOIR können Sie den Effekt anschalten (ON) oder abschalten (OFF). Mit CHOIR STYLE wählen Sie den gewünschten Stil für den Choir-Effekt. Mit CHOIR LEV stellen Sie den Pegel für den Choir-Effektanteil ein. Um eine überzeugend klingende Chor-Simulation zu erhalten, sollten Sie eher legato singen (also die Noten innerhalb einer Gesangsphrasen aneinander binden, anstatt sie hörbar getrennt – staccato – zu singen).

HUMANIZE STYLE (Humanizing-Stil)

Der Begriff „Humanizing" umfasst verschiedene Verfahren, die dazu dienen, einen realistischeren Eindruck zu schaffen. In der Regel profitieren alle Harmoniestimmen-Modi von den Humanizing-Funktionen, wenn diese vorsichtig und im Zweifelsfall zurückhaltend angewendet werden. Diese Funktionen sorgen dafür, dass Tonhöhe und Timing jeder einzelnen Harmoniestimme gegenüber der Hauptstimme geringfügig variiert werden. Bei jedem Humanize-Stil werden die vier vom VoiceLive 2 erzeugten Stimmen unterschiedlich eingestellt. Dabei erhält zum Beispiel Stimme 1 etwas andere Parameterwerte als zum Beispiel Stimme 4. Nichtsdestotrotz ergänzen sich die Einstellungen innerhalb eines Stils auf sinnvolle Weise, um einen überzeugenden Gesamteindruck zu schaffen.

Die verschiedenen Humanizing-Stile umfassen verschiedene Werte für die folgenden Parameter:

– Tonhöhenänderungen beim Einsetzen der Stimme: Sie werden auch als „Scoops" bezeichnet. Dabei wird für jede gesungene Note die Tonhöhe verändert, so dass die Zieltonhöhe von einer anderen Tonhöhe aus erreicht wird.

- Tonhöhenmodulation: Ein Zufallsgenerator variiert die Tonhöhe in unregelmäßigen Abständen, um jene leichten Schwankungen zu simulieren, die selbst bei den besten Sängern auftreten.
- Verzögerung und Modulation der Zeitachse: Sänger singen niemals mit maschinenhafter Genauigkeit. Dieser Algorithmus verzögert einsetzende Noten geringfügig und moduliert bei gehaltenen Noten deren Timing.
- Modulation der Lautstärke: Diese Komponente sorgt für ein zurückhaltendes Tremolo. Dabei wird die Lautstärke im Melodieverlauf per Zufallsgenerator oder mit einer teilweise zufallsmodulierten Wellenform geändert.

HUMANIZE AMOUNT (Humanizing-Intensität)

Sie können die Intensität der Humanizing-Funktion variieren. Mit Ausnahme von TIME & PITCH wurden alle Stile auf der Grundlage von Mittelwerten programmiert, so dass Sie die Humanizing-Effekte bei Bedarf sowohl abschwächen als auch verstärken können. TIME & PITCH wurde mit niedrigen Einstellungen programmiert, so dass Sie durch Erhöhen der Intensität sehr extreme Effekte erzeugen können.

VIBRATO STYLE (Vibratostil)

Sie können Vibrato (periodische Änderungen der Tonhöhe) verwenden, um eine Trennung zwischen Ihrer unbearbeiteten Singstimme und den Harmoniestimmen zu schaffen. Außerdem können Sie mit Hilfe von Vibrato die strenge Steuerung der Tonhöhe in Form von MIDI-Nachrichten ein wenig auflockern. Dieses Ergebnis erreichen Sie bereits, wenn Sie nur ein wenig Vibrato auf Ihre Harmoniestimmen anwenden. Der Vibrato-Algorithmus variiert – wie der HUMANIZE-Effekt – jede der vom VoiceLive 2 erzeugten Stimmen etwas anders, damit diese Stimmen nicht identisch klingen. Es stehen sieben Stile mit zunehmender Intensität zur Verfügung.

VIBRATO AMOUNT (Vibrato-Intensität)

Mit diesem Parameter können Sie die Vibrato-Intensität des gewählten Vibrato-Stils einstellen. Alle Stile wurden so programmiert, dass die Mittelwerte musikalisch sinnvolle Ergebnisse liefern, aber Sie können die Intensität des Effekts natürlich individuell erhöhen oder verringern.

V1 PORTA bis V4 PORTA (Portamentozeiten)

Sie können für jede Stimme eine Portamentozeit definieren. Das Portamento folgt mit einer definierbaren Verzögerung der Tonhöhenänderung der Singstimme. Bei Synthesizern heißen vergleichbare Funktionen auch „Glide“. Je größer der Wert, umso länger dauert bei einer Harmoniestimme der Wechsel zu einer niedrigeren oder höheren Tonhöhe. Um den glaubwürdigen Eindruck mehrerer voneinander unabhängiger Gesangsstimmen zu schaffen, sollten Sie diesen Wert für jede Stimme auf einen anderen Wert einstellen.

Das EDIT-Menü: HARMONY-Register

V1 SMOOTHING bis V4 SMOOTHING

Der Parameter „Smoothing“ fungiert bei niedrigen Werten wie eine Tonhöhenkorrektur für die Harmoniestimme. Wenn die Harmoniestimmen auf diese Weise korrigiert werden, sollte in der Regel auch Portamento verwendet werden, um die Übergänge zwischen den Noten weicher klingen zu lassen. Nur, wenn Sie einen unnatürlichen, „roboterhaft“ wirkenden Effekt wünschen, können Sie grundsätzlich auf Portamento verzichten. Je höher der Wert, umso geringer fällt die Korrektur aus. Wenn Sie den Eindruck mehrerer voneinander unabhängiger Stimmen schaffen wollen, sollten Sie den Smoothing-Parameter – ebenso wie das Portamento – für jede Stimme auf einen anderen Wert einstellen. Wenn der Parameter NATURALPLAY auf MIDI NOTES eingestellt ist, führen hohe Smoothing-Werte dazu, dass die Harmoniestimmen verstimmt klingen.

GUITAR CHORDS

Dieser Parameter dient ausschließlich dazu, die aus Dominantseptakkorden von einer Gitarre abgeleiteten Harmoniestimmen zu bestimmen. Bei der Einstellung ACCEPT DOM7 (dies ist der Ausgangswert) gilt: Wenn Sie einen Dominantseptakkord auf Ihrer Gitarre spielen und sich aus der gesungenen Note und dem Voicing der Harmoniestimmen eine Sept ergibt, werden Sie diese Sept auch hören.

Wenn ein Song hauptsächlich aus Dominantseptakkorden besteht, ist es nicht einfach, eine aus all diesen Septimen bestehende Melodie zu singen. Daher singen viele Begleitmusiker stattdessen den Akkord-Grundton. Dies stellt – verallgemeinert – auch den Unterschied zwischen eher nach Popmusik oder blues-artigen Harmoniestimmen dar. Eben dieses „Pop-Sound“ erhalten Sie mit der Einstellung IGNORE DOM7. Besonders gut hören Sie den Unterschied, wenn Sie „Michelle“ von den Beatles mit beiden Einstellungen spielen und singen.

HOLD REL (Freigabezeit)

Der Parameter HOLD REL („Hold Release“) variiert die Zeit, in der Noten ausklingen, die mit der Hold-Funktion gehalten wurden. So wirkt das Ausklingen der Stimmen natürlicher. Beachten Sie, dass keine neuen Harmoniestimmen erklingen, bis die mit diesem Parameter festgelegte Zeit verstrichen ist.

TUNING (Stimmung)

Mit dem Parameter „Tuning“ können Sie mikroskopische Anpassungen der Tonhöhe der Harmoniestimmen-Intervalle erzwingen, um sie einem der Stimmungsmodelle („Equal“, „Just“ oder „Barbershop“) anzupassen. Sie können in jedem Preset TUNING auf einen anderen Wert einstellen.

Das Stimmungsmodell EQUAL entspricht jener als Kompromiss verwendeten schwebenden Stimmung, wie sie bei westlichen Musikinstrumenten (wie zum Beispiel Gitarren und Tasteninstrumenten) zur Anwendung kommt. Dieses Modell ermöglicht es Ihnen, in jeder Tonart zu singen/spielen, ohne dass Sie

Ihr Instrument für jeden Akkord umstimmen müssten. Wenn Sie dieses Stimmungsmodell verwenden, sind die vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen im Einklang mit den begleitenden (nach der gleichstufigen Stimmung gestimmten) Instrumenten.

Das Stimmungsmodell JUST erhält das „perfekte" Intervall zwischen Ihrer Stimme und den daraus abgeleiteten Harmoniestimmen. Diese Stimmung wird verwendet, wenn ohne instrumentale Begleitung (a cappella) gesungen wird. Es wird auf das – bei der gleichstufigen Stimmung erforderliche – „Verbiegen" der Harmonien verzichtet. Durch minimale Tonhöhenverschiebungen werden große und kleine Terzen, Quinten und andere Intervalle in genaue mathematische Übereinstimmung mit der Hauptstimme gebracht. Durch diese Anpassungen ergeben sich jedoch minimale Unterschiede der Stimmung gegenüber begleitenden Instrumenten.

Das Stimmungsmodell BARBERSHOP führt dieselben Anpassungen durch wie JUST; es gibt dabei aber einen Unterschied. Beim Stimmungsmodell BARBERSHOP wird die Tonhöhe der gesungenen Note als Referenz verwendet, während beim Modell JUST die Tonhöhe des Grundtons des per MIDI zugespielten Akkordes als Referenz dient.

HARMONY EQ

Die Einstellungen des Harmoniestimmen-Equalizers sind unabhängig von den global geltenden TONE-Einstellungen. Sie ermöglichen es, die Entzerrung der Harmonie- und Double-Stimmen getrennt von der Hauptstimme zu regeln. Die Parameter des HARMONY-Equalizers entsprechen denen, die im globalen TONE-Bereich zur Verfügung stehen, wenn dort der Parameter MANUAL auf ON eingestellt ist – bitte lesen Sie den entsprechenden Abschnitt dieser Bedienungsanleitung.

LEAD MUTE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist und Sie die Harmoniestimmenerzeugung mit der Taste HARMONY aktiviert haben, wird die (unbearbeitete) Hauptstimme stumm geschaltet. So können Sie ausschließlich die Harmoniestimmen ausgeben lassen.

NATURALPLAY

Dieser Parameter bestimmt, wie das VoiceLive 2 jene musikalischen Informationen gewinnt, die dazu verwendet werden, zu Ihrem Song passende Harmoniestimmen zu erzeugen. Die am häufigsten verwendete Einstellung ist AUTO INPUT SENSE. Sie ermittelt selbsttätig, welche Signalquelle (GUITAR IN, MIDI IN oder AUX IN) derzeit verwendet wird und zum Erzeugen musikalisch sinnvoller Harmoniestimmen verwendet werden soll. Wenn Sie diesen Parameter auf einen anderen Wert einstellen, ändern sich Zahl und Anordnung der Einstellungen im HARMONY-Register. Die verschiedenen Einstellungen werden nachfolgend beschrieben.

Das EDIT-Menü: HARMONY-Register

- AUTO INPUT SENSE: Die meisten Harmoniestimmenpresets verwenden diesen Modus. In diesem Modus ermittelt das VoiceLive 2 selbsttätig, welche Signalquelle (GUITAR IN, MIDI IN oder AUX IN) derzeit verwendet wird und leitet von dort die zum Erzeugen musikalisch korrekter Harmoniestimmen erforderlichen Informationen ab.
- GUITAR: Bei dieser Einstellung wird die Verwendung der Gitarrenbuchse (GUITAR IN) zum Steuern der Harmoniestimmenerzeugung erzwungen. Wenn Sie gleichzeitig einen MIDI-Sequencer und eine Gitarre an das VoiceLive 2 angeschlossen haben, werden bei dieser Einstellung eingehende MIDI-Steuernachrichten ignoriert, also nicht zur Steuerung der Harmoniestimmen verwendet.
- MIDI: Bei dieser Einstellung wird die Verwendung der MIDI-Eingangsbuchse (MIDI IN) zum Steuern der Harmoniestimmenerzeugung erzwungen. Wenn Sie gleichzeitig einen MIDI-Sequencer und eine Gitarre an das VoiceLive 2 angeschlossen haben, werden bei dieser Einstellung die auf der Gitarre gespielten Akkorde ignoriert, also nicht zur Steuerung der Harmoniestimmen verwendet.
- AUX INPUT: Für die Harmoniestimmenerzeugung wird nur das Signal vom AUX-Eingang verwendet – auch, wenn gleichzeitig die anderen Eingänge verwendet werden.
- SCALE: Wenn Sie für ein Preset den Parameter NATURALPLAY auf SCALE einstellen, werden die von einem Eingang/Instrument empfangenen musikalisch Informationen ignoriert. Stattdessen werden die Einstellungen KEY (Grundton) und SCALE (Tonleiter) verwendet, um die zur gesungenen Note passenden Harmoniestimmen zu erzeugen. Bei bestimmten Songs stellen solche tonleiterbasierten Harmonien eine hervorragende Alternative zu den instrumentengesteuerten Harmonien dar.
- SHIFT: Dieser Modus wird bei vielen Doubling-Presets des VoiceLive 2 verwendet, bei denen auch das Harmoniestimmen-Modul zum Einsatz kommt. Im SHIFT-Modus ist grundsätzlich kein zusätzliches musikalisches Steuersignal zur Erzeugung von Harmoniestimmen aus der Hauptstimme erforderlich. Stattdessen können Sie hier „starre“ Tonhöhenintervalle vorgeben und damit auch Harmoniestimmen erzeugen, die im musikalischen Sinne gar nicht harmonisch sind.
- MIDI NOTES: In diesem Modus können Sie mit einem MIDI-Gerät (beispielsweise ein MIDI-Keyboard oder eine Sequencersoftware auf einem Computer) Melodien und Akkorde erzeugen, aus denen dann die Tonhöhe der vom VoiceLive 2 erzeugten Harmoniestimmen abgeleitet wird. Wenn Sie ein Arpeggio singen und gleichzeitig eine MIDI-Note halten, verändert sich die Tonhöhe der darauf basie-

renden Harmoniestimme so lange nicht, wie diese MIDI-Note gehalten wird. Umgekehrt können Sie auch eine einzelne, gehaltene Gesangsnote in eine arpeggierte Begleitstimme verwandeln, indem Sie entsprechende MIDI-Noten zur Steuerung zuspielen. Dieser Modus eignet sich für Anwender, die eine genaue Vorstellung davon haben, wie sie ihre Harmoniestimmen arrangieren wollen (und gegebenenfalls auch in der Lage sind, diese Arrangements auf einem Instrument zu spielen). Bei der Einstellung NOTES sorgt der DOUBLING-Parameter für interessante Schichtungen der acht verfügbaren Harmoniestimmen. – MIDI NOTES 4 CHAN: Dies entspricht dem Modus MIDI NOTES, mit einem Unteschied: Jede der vier Harmoniestimmen kann über einen eigenen MIDI-Kanal angesteuert werden. Dieser Modus eignet sich, wenn Sie jede Harmoniestimme an einer bestimmten Position im Stereopanorama platzieren und die Tonhöhen der einzelnen Stimmen gezielt mit MIDI-Pitch-Bend-Nachrichten steuern wollen.

Nicht NATURALPLAY-bezogene Parameter

Die NATURALPLAY-Modi AUTO INPUT SENSE, GUITAR, MIDI und AUX INPUT sind bis auf das für die Steuerung verwendete Gerät identisch. Bei den anderen Modi weichen die nachfolgend beschriebenen Parameter ab. Parameter, die in einem Modus nicht verfügbar sind, werden nicht aufgeführt. Beachten Sie, dass die Auswahl der Stile in jedem der nachfolgend beschriebenen Modi anders ist.

NATURALPLAY = SCALE-Modus

KEY & SCALE

Mit diesem Parameter können Sie eine feste Tonart/Tonleiter für die zu erzeugenden Harmoniestimmen definieren. Sie können außerdem den SHORTCUT-Taster mit der Funktion SET KEY verknüpfen, um die verwendete Tonart zu ändern. Sie können auch eine anwendereigene Tonleiter verwenden, bei der Sie jeder erkannten Tonhöhe eine zu erzeugende Tonhöhe zuweisen können. Bei den meisten Presets ist diese anwendereigene Tonleiter so vorbelegt, dass sie der ausgewählten Tonart folgt.

V1 VOICING bis V4 VOICING

Die Voicing-Varianten ändern sich im SCALE-Modus. Die Bezeichnungen entsprechen den Tonleiterstufen. Die verfügbaren Voicings sind vom niedrigsten bis zum höchsten Intervall (bezogen auf die erkannte Tonhöhe der Gesangsstimme) organisiert.

MAP IN SOURCE / MAP IN NOTE

Mit diesen Parametern können Sie die Tonhöhen der Harmoniestimmen als Intervalle zu den am Eingang erkannten, gesungenen Tonhöhen definieren. Um eine auf diese Weise er-

zeugte anwendereigene Tonleiter in einem anderen Preset zu verwenden, müssen Sie sie dorthin kopieren.

Um eine eigene Tonleiter zu erstellen, sollten Sie zunächst einen Grundton und eine reguläre Tonleiter auswählen, die der zu erstellenden Tonleiter nahe kommen. Sie können dann eine Note vorgeben, zu der die Harmoniestimmen ein bestimmtes Intervall erzeugen sollen. Um diese Note („IN") zu singen, stellen Sie den Parameter MAP IN SOURCE auf SUNG ein. Um die Tonhöhe manuell auszuwählen, stellen Sie den Parameter MAP IN SOURCE auf MANUAL ein. Sie können die entsprechende Tonhöhe dann mit dem Parameter MAP IN NOTE einstellen. Sie können dann das Intervall für die Harmoniestimme(n) mit dem nachfolgend beschriebenen Parameter MAP OUT NOTE definieren.

V1 MAP OUT bis V4 MAP OUT

Mit diesen Parametern legen Sie für jede der vier Harmoniestimmen das Intervall fest, in dem diese zur vorher ausgewählten Note erklingen soll. Um die Tonleiter zu optimieren, können Sie das betreffende Musikstück spielen und singen und dabei die Intervalle für die aktivierten Harmoniestimmen erhöhen oder vermindern, bis das Ergebnis Ihren Vorstellungen entspricht.

NATURALPLAY = SHIFT-Modus

V1 VOICING bis V4 VOICING

Im SHIFT-Modus verfügen die Voicings über keine eigene musikalische „Intelligenz". Dementsprechend folgen die Harmoniestimmen in diesem Modus der Tonhöhe der Gesangsstimme in festen, unveränderlichen Intervallen. Sie können diese Intervalle als Halbtöne in einem Bereich von -24 (= 2 Oktaven unter der erkannten Tonhöhe) bis +24 Halbtöne einstellen. Die verfügbaren Voicings sind vom niedrigsten bis zum höchsten Intervall (bezogen auf die erkannte Tonhöhe der Gesangsstimme) organisiert.

NATURALPLAY = MIDI NOTES- oder MIDI NOTES 4 CHAN-Modus

DOUBLING

In diesen beiden Modi kann DOUBLING nicht nur an- oder abgeschaltet werden (ON/OFF), sondern Sie können die Zahl der Stimmen angeben, die Sie per MIDI steuern wollen.

– OFF: Es ist keine Verdoppelung der Harmoniestimmen (Doubling) möglich. Stattdessen können Sie mit MIDI-Noten bis zu acht Intervalle definieren, um daraus Harmonien zu konstruieren.

- ON (4 VOICES X2): In diesem Modus können Sie bis zu vier Stimmen gleichzeitig spielen. Jede Stimme kann außerdem per DOUBLING-Funktion gedoppelt werden, so dass ein vollerer Klang entsteht.
- UNISON: Alle acht Stimmen werden mit einer einzigen MIDI-Note gesteuert. Dies entspricht einer Synthesizer-Betriebsart des gleichen Namens, bei der alle Stimmen der Tonerzeugung zum Erzeugen derselben Note verwendet werden, um einen besonders vollen Sound zu erhalten.

ATTACK / RELEASE (Anstieg-/Ausklingzeit)

Diese Parameter dienen dazu, die Harmoniestimmen ein- und auszublenden. Der Attack-Parameter blendet eine Harmoniestimme weich ein, wenn die Singstimme eine Note hält und Sie gleichzeitig eine MIDI-Note spielen. Der Release-Parameter blendet eine Harmoniestimme weich aus, wenn die Singstimme eine Note hält und die steuernde MIDI-Note freigegeben wird. Der Wertebereich reicht von 0 bis 1000 Millisekunden für die Anstiegszeit (ATTACK) und von 0 bis 2000 Millisekunden für die Freigabezeit (RELEASE).

NOTES EXT

Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie singen und einen Sequencer mit einer kommerziellen MIDI-Datei zum Steuern der Harmoniestimmen des VoiceLive 2 verwenden. Oft enden in solchen MIDI-Dateien aus Sicht des Sängers die Noten, die die Harmoniestimmen steuern, zu früh. Die Funktion NOTES EXT(ENSION) ermöglicht es, dass im NOTES-Modus eine Harmoniestimme – solange der Sänger eine Note hält – auch dann weiter klingt, wenn die zur Steuerung dieser Harmoniestimme verwendete MIDI-Note zu Ende ist.

NATURALPLAY = MIDI NOTES-Modus

GENDER, PAN, PORTA, SMOOTH und Voice LEVEL

Im MIDI NOTES-Modus ist die direkte Steuerung einzelner Stimmen nicht möglich. Dies soll die Arbeit mit dem VoiceLive 2 vereinfachen, indem die Zahl der einzustellenden Parameter vermindert wird, wenn Sie acht Stimmen erzeugen lassen. Stattdessen stehen „Makros“ zum Steuern der oben genannten Funktionen zur Verfügung. Wenn Sie vier Harmoniestimmen individuell steuern wollen, können Sie den Modus MIDI 4 CHAN verwenden.

Das EDIT-Menü: DOUBLE-Register

Übersicht

Der Double-Effekt verwendet dieselbe Humanizing-Technologie wie das Harmoniestimmen-Modul, um bis zu vier „Overdubs“ Ihrer Stimme zu erzeugen. Im Gegensatz zu den änderbaren Intervallen der Harmoniestimmen folgen die Doubling-Stimmen der Gesangsstimme jedoch unisono. Dabei geht der Double-Effekt weit über einfaches Verstimmen oder die mit dem Mod-Modul realisierbaren „Microshifting“-Effekte hinaus. Er simuliert den Effekt, der entstehen würde, wenn Sie im Studio denselben Part mehrmals hintereinander aufnehmen und diese einzelnen Takes dann mischen. Viele der Parameter des Double-Moduls entsprechen denen des Harmony-Registers.

STYLE (Stil)

Wählen Sie mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, den gewünschten Double-Stil aus. So können Sie schnell einen geeigneten Effekt auswählen, anstatt erst die einzeln Parameter mühsam einzustellen.

LEVEL (Pegel)

Mit diesem Parameter stellen Sie den Gesamtpegel der Double-Stimmen im aktuellen Preset ein.

HUMANIZE STYLE (Humanizing-Stil)

Diese Stile dienen dazu, durch geringfügige Variationen von Tonhöhe und Timing die typischen Abweichungen zwischen mehreren Sängern oder Gesangsaufnahmen zu simulieren. Weitere Informationen finden Sie unter HUMANIZE STYLE im vorherigen Abschnitt „HARMONY-Register“.

HUMANIZE AMOUNT (Humanizing-Intensität)

Mit diesem Parameter können Sie die Intensität der Humanizing-Funktion für die Doubling-Stimmen verringern oder vergrößern.

V1 PAN bis V4 PAN (Panorama Stimmen)

Jede Stimme kann einzeln im Stereopanorama positioniert werden. Für den linken und rechten Bereich des Stereopanoramas stehen je 100 Positionen zur Verfügung.

V1 LEVEL bis V4 LEVEL (Pegel Stimmen)

Mit diesen Parametern können Sie die relativen Pegel der Doubling-Stimmen einstellen und die Zahl der aktiven Stimmen für das Doubling-Modul festlegen. Der Einstellbereich reicht von „Off“ (Stimme abgeschaltet) bis 0 dB (Stimme mit vollem Pegel hörbar).

V1 PORTA bis V4 PORTA (Portamentozeiten)

Sie können für jede Stimme eine Portamentozeit definieren. Das Portamento folgt mit einer definierbaren Verzögerung der Tonhöhenänderung der Singstimme. Bei Synthesizern heißen vergleichbare Funktionen auch „Glide“. Je größer der Wert, umso länger dauert bei einer Harmoniestimme der Wechsel zu einer niedrigeren oder höheren Tonhöhe. Um den glaubwürdigen Eindruck mehrerer voneinander unabhängiger Gesangsstimmen zu schaffen, sollten Sie diesen Wert für jede Stimme auf einen anderen Wert einstellen.

V1 SMOOTHING bis V4 SMOOTHING

Der Parameter „Smoothing“ fungiert bei niedrigen Werten wie eine Tonhöhenkorrektur für die Doubling-Stimmen. Wenn die Doubling-Stimmen auf diese Weise korrigiert werden, sollte in der Regel auch Portamento verwendet werden, um die Übergänge zwischen den Noten weicher klingen zu lassen. Nur, wenn Sie einen unnatürlichen, „roboterhaft“ wirkenden Effekt wünschen, können Sie grundsätzlich auf Portamento verzichten. Je höher der Wert, umso geringer fällt die Korrektur aus. Wenn Sie den Eindruck mehrerer voneinander unabhängiger Stimmen schaffen wollen, sollten Sie den Smoothing-Parameter – ebenso wie das Portamento – für jede Stimme auf einen anderen Wert einstellen.

LEAD MUTE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist und Sie den DOUBLE-Effekt aktiviert haben, wird die (unbearbeitete) Hauptstimme stumm geschaltet. So ist es möglich, mit einem Double-Effektanteil von 100 % zu arbeiten.

Das EDIT-Menü: FX-Register

Übersicht

Das Register FX umfasst Parameter für zwei verschiedene Effekte:

– Der Transducer verwendet Verzerrung und steilflankige Filter, um das Klangbild von Radios, Telefonen und anderen Geräten mit verminderter Klangqualität nachzubilden.
– HardTune ist ein Modul zur Änderung der Tonhöhe, das für „korrigierende“ Eingriffe und deutlich hörbare Effekte optimiert wurde. Dieser Effekttyp ist in den vergangenen Jahren durch mehrere Künstler populär gemacht worden.

Beide Effekte können gleichzeitig oder unabhängig voneinander verwendet werden.

TRANSDUCER

Mit diesem Parameter können Sie den Transducer-Effekt für das aktuelle Preset an- oder abschalten.

ROUTING

Mit diesem Parameter können Sie festlegen, an welcher Stelle im signalweg der Transducer-Effekt platziert werden soll. Die verfügbaren Optionen sind:

– OFF: Der Effekt wird nicht eingebunden.
– LEAD: Der Transducer wird nur zur Bearbeitung der Hauptstimme verwendet. Harmoniestimmen und Double-Stimmen werden nicht bearbeitet.
– HARMONY: Der Transducer wird nur zur Bearbeitung der Harmoniestimmen verwendet.
– VOICES: Der Transducer wird zur Bearbeitung der Hauptstimme, der Harmoniestimmen und der Doubling-Stimmen verwendet.
– LEAD FX: Der Transducer wird dort eingesetzt, wo die Hauptstimme die Eingänge der Effektmodule Mod, Delay und Reverb speist. Die Hauptstimme bleibt unbearbeitet; nur die Effekte werden durch den Transducer bearbeitet.
– HARM FX: Der Transducer wird dort eingesetzt, wo die Harmoniestimmen die Effekte speisen. Hauptstimme und Harmoniestimmen bleiben unbearbeitet; nur die von den Harmoniestimmen gespeisten Effekte werden durch den Transducer bearbeitet.

TRANSDUCER STYLE

Mit dem Drehregler, der diesem Parameter zugewiesen ist, können Sie den gewünschten Transducer-Stil auswählen. Die Routing- und Gate Threshold-Parameter sind nicht Bestandteil des Stils.

LOW CUT und HIGH CUT

Mit diesen Parametern können Sie die Eckfrequenzen der sehr steilflankigen Low- und High-Shelving-Filter festlegen. Ein Tipp: Sie können diese Filter und die PRESENCE-Filter verwenden, um extreme Equalizereffekte zu erzielen, ohne dass Sie Verzerrungen befürchten müssten.

GATE THRESHOLD (Gate-Schwellwert)

Der Transducer ist mit einem Gate ausgestattet, das unabhängig vom zentralen Gate ist, welches Sie im TONE-Register finden. Es dient dazu, Rückkopplungen zu vermeiden, wenn Sie den Transducer mit starker Verzerrung oder Presence-Filter verwenden. Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie laut Sie singen müssen, damit sich das Gate öffnet.

DISTORTION TYPE und DISTORTION AMOUNT

Unter DISTORTION TYPE stehen mehrere vorkonfigurierte Verzerrungsarten zur Verfügung; von „Overdrive" über „Saturation" und „Distortion" biszu „Fuzz". Jeder dieser Stile hat einen einzigartigen Charakter. Obwohl Ihnen bei diesen Stilen – im Gegensatz beispielsweise zu den Effektblöcken Delay und Reverb – keine weiteren Parameter zur Verfügung stehen, können Sie die Intensität der Verzerrung anpassen und das Signal mit den Parametern LOW CUT, HIGH CUT und PRESENCE „maßschneidern".

Mit dem Parameter AMOUNT geben Sie die Intensität der Verzerrung für den gewählten Verzerrungsstil an. Dieser Parameter ist nicht zu verwechseln mit den Parametern IN und OUT GAIN, die zur Pegelanpassung dienen. Mit DISTORTION AMOUNT ändern Sie die Kurve des Verzerrungs-Algorithmus, die dann mit den Parametern TRANSDUCER IN GAIN und TRANSDUCER OUT GAIN weiter angepasst werden kann.

Damit die Verzerrung im Distortion-Modul zur Geltung kommt, müssen Sie im Setup-Menü den Parameter IN GAIN auf einen ausreichend hohen Wert einstellen.

TRANSDUCER IN GAIN und TRANSDUCER OUT GAIN (Pegel)

Diese Parameter wirken sich ähnlich aus wie die Input-Gain- und Ausgangspegel-Regler eines Verstärkers oder eines Distortion-Pedals für Gitarre. Der Parameter IN GAIN dient dazu, die Verzerrung für den gewählten Distortion-Typ zu verstärken oder abzuschwächen.

Wenn Sie mit dem Parameter IN GAIN die Verzerrung ändern, ändert sich auch – wie bei einem Gitarrenverstärker – der Gesamtpegel. Mit dem Parameter OUT GAIN können Sie den Pegel am Ausgang des Transducer-Blocks justieren, um den Pegel dieses Presets an den Pegel anderer Presets anzupassen.

Das EDIT-Menü: FX-Register

PRESENCE GAIN, PRES FREQ und PRES WIDTH

Diesen parametrischen Equalizer können Sie als Filter einsetzen, um einen kleinen Frequenzbereich gezielt anzuheben oder abzusenken. Auf diese Weise können Sie die klanglichen Eigenschaften bestimmter Lautsprechersysteme (beispielsweise Megafone) simulieren. Ein Megafon zeichnet sich durch ein sehr schmales, mittenbetontes Frequenzband aus. Mit dem Parameter GAIN regeln Sie die Intensität der Anhebung oder Abschwächung des Signals. Mit dem Parameter FREQ wählen Sie die Mittenfrequenz des Filters. Mit dem Parameter legen Sie die Breite des von diesem Filter erfassten Frequenzbandes fest. Beachten Sie, dass es beim übermäßigen Betonen bestimmter, schmaler Frequenzbereiche zu Rückkopplungen kommen kann – selbst, wenn Sie hochwertige Monitore verwenden und diese optimal platzieren.

HARDTUNE

Mit HARDTUNE können Sie die HardTune-Tonhöhenkorrektur an- oder ausschalten.

HARDTUNE RATE (HardTune-Geschwindigkeit)

Mit RATE legen Sie fest, wie schnell der Algorithmus die Tonhöhe hin zum nächsten Tonleiterton korrigiert. Bei der Einstellung „0“ erfolgt keine Korrektur. Bei der Einstellung „100“ ähnelt das Ergebnis dem berühmt-berüchtigten „Cher-Effekt“: die Tonhöhenkorrektur erfolgt (bei nicht chromatischen Tonleitern) in deutlich hörbaren Stufen. Bei nicht chromatischen Tonleitern liegt zwischen den meisten Tonleitertönen zumindest ein Ganzton. Üblicherweise führen Werte um 20 zu einer angenehm klingenden, korrigierenden Tonhöhenkorrektur.

HARDTUNE KEY (HardTune-Modus)

Mit HARDTUNE KEY legen Sie die Quelle für die vom HardTune-Algorithmus verwendeten musikalischen Informationen fest. Für die meisten Produkte und Verfahren zur Tonhöhenkorrektur sind zum Ausführen der Korrektur entweder MIDI-Daten, eine vorgegebene Tonleiter oder nachträgliche Bearbeitungsschritte erforderlich. Das VoiceLive 2 geht jedoch einen Schritt weiter: Hier können Sie auf Ihrer Gitarre oder Ihrem MIDI-Keyboard spielen, um ein musikalisches Ergebnis zu erhalten.

Bei der Einstellung FOLLOW HARMONY folgt der HardTune-Effekt derselben Quelle wie die Harmoniestimmen. Wenn Sie zum Beispiel eine Gitarre zum Erzeugen Ihrer Harmoniestimmen verwenden, steuert diese Gitarre auch die Tonhöhenkorrektur des HardTune-Effekts. Wenn Sie diesen Parameter auf MANUAL/CUSTOM einstellen, erfolgt die Tonhöhenkorrektur anhand der Parameter KEY und SCALE, die Sie weiter unten im FX-Register finden.

Wenn Sie den Parameter HARDTUNE auf FOLLOW HARMONY einstellen und NATURALPLAY auf SCALE einstellen, wird nur der gewählte Grundton an den HardTune-Effekt übermittelt. So können Sie beim HardTune-Effekt eine andere Tonleiter verwenden als bei den Harmoniestimmen. Wenn Sie den Parameter HARMONY auf SHIFT, MIDI NOTES oder MIDI NOTES 4 CHAN eingestellt haben, gelten für den HardTune-Effekt seine eigenen KEY- und SCALE-Parameter.

HARDTUNE SHIFT (Transponierung)

Mit diesem Parameter können Sie ein Intervall (in Halbtönen) zur Verschiebung der korrigierten Tonhöhe gegenüber der am Eingang erkannten Tonhöhe definieren. Dies ist nützlich, wenn Sie einhergehend mit der Tonhöhenkorrektur auch Ihre Stimme transponieren oder spezielle Effekte erzeugen wollen.

HARDTUNE AMOUNT (HardTune-Intensität)

Mit dem Parameter HARDTUNE AMOUNT können Sie die Intensität der Korrektur mindern. Bei einem Wert von 50 % wird beispielsweise nur die Hälfte der erforderlichen Korrektur hin zur Zieltonhöhe ausgeführt. Die Geschwindigkeit, in der die Korrektur erfolgt, geben Sie mit dem Parameter HARDTUNE RATE vor. Um einen „echten“ (konsequent quantisierenden) HardTune-Effekt zu erzielen, stellen Sie diesen Parameter auf 100 % ein.

HARDTUNE WINDOW (Erfassungsbereich)

Mit dem Parameter HARDTUNE WINDOW legen Sie fest, wie nah die von Ihnen gesungene Note einer gültigen Tonleiter-Note sein muss, bevor der Algorithmus Sie korrigiert. Ein Wert von 80 Cent bedeutet zum Beispiel, dass eine Korrektur nur dann erfolgt, wenn die erkannte Tonhöhe 40 Cent unter oder 40 Cent über einem Tonleiterton liegt. Der Maximalwert beträgt 200 Cent. Bei dieser Einstellung erfolgt immer eine Korrektur, da es innerhalb einer (Dur-)Tonleiter keinen größeren Abstand als 100 Cent zwischen zwei Tonleitertönen gibt. Um einen „echten“ HardTune-Effekt zu erzielen, sollten Sie diesen Parameter auf +/-600c einstellen.

KEY / SCALE (Tonart)

Mit diesen Parametern legen Sie das musikalische Raster fest, anhand dessen Ihre Intonation korrigiert wird. Diese Parameter werden angewandt, wenn der Parameter HARDTUNE KEY auf MANUAL/CUSTOM eingestellt ist.

Wenn im aktuellen Preset NATURALPLAY auf SCALE und HARDTUNE KEY auf FOLLOW HARMONY eingestellt, wird hier der im Register HARMONY gewählte Grundton angezeigt.

Das EDIT-Menü: FX-Register

Die manuell wählbaren Tonleitern unterscheiden sich von denen im Harmoniestimmen-Modul. Es sind:

- Major (Dur)
- Minor-Har (harmonisches Moll)
- Minor-Nat (reines/natürliches Moll)
- Minor-Asc (aufsteigend melodisches Moll)
- Chromatic (kein Grundton oder Tonleiter erforderlich)

NOTE / ENABLED

Diese Parameter kommen zur Anwendung, wenn Sie für den HARDTUNE-Effekt eine eigene Tonleiter verwenden wollen. Eine anwendereigene Tonleiter wird durch eine Abfolge von Strichen und Kreisen („-“ und „o“) dargestellt. Jedes dieser Symbole stellt dar, ob die Korrekturtonleiter an dieser Stelle eine Note enthält oder nicht. Sie können diese Zuordnung ändern. Mit dem Parameter NOTE wählen Sie eine Note aus, die für die Korrektur verwendet oder übersprungen werden soll. Mit dem Parameter ENABLE ändern sie ihren Staus (an oder aus). In der anwendereigenen Tonleiter werden aktivierte Noten mit „o“ dargestellt und abgeschaltete Noten durch „-“. So stellt zum Beispiel „o-o-oo-o-o-o“ eine Dur-Tonleiter auf einem beliebigen Grundton dar (die Oktave ist durch den Grundton impliziert).

Übersicht

Dieses Register umfasst Parameter, die nicht zu den anderen Registern gehören.

SHORTCUT (Belegung Shortcut-Taster)

Zu jedem Preset des VoiceLive 2 kann eine Schnellfunktion (SHORTCUT) definiert werden, mit der Sie gezielt Parameter der verschiedenen Effekte steuern können. Wählen Sie hier einen Parameter und speichern Sie das Preset dann. Beachten Sie, dass möglicherweise bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Die Funktion „Harmony Hold“ zum Beispiel ist nur anwendbar, wenn Sie das HARMONY-Modul auch angeschaltet haben.

LEAD EFFECT SENDS (Effektrouting Hauptstimme)

Dieser Parameter arbeitet Hand in Hand mit den LEAD MUTE-Einstellungen der einzelnen Effekte. Wenn Sie bei einem der aktiven Effekte den Parameter LEAD MUTE aktiviert haben, müssen Sie LEAD EFFECT SENDS auf PRE einstellen, damit Ihre Stimme an den Ausgängen des VoiceLive 2 hörbar ist.

LEAD PAN (Panorama Hauptstimme)

Mit diesem Parameter legen Sie für das aktuelle Preset die Position Ihrer Stimme im Stereopanorama fest. Dies kann unter anderem nützlich sein, wenn Sie eine Harmoniestimme im Stereopanorama in die eine und die Hauptstimme in die andere Richtung bewegen wollen.

Das Setup-Menü: I/O-Register

IN GAIN (Eingangspegel)

Mit dem Parameter IN GAIN wird der Eingangspegel für den Mikrofon- und den Line-Eingang angezeigt und eingestellt. Beide Eingänge verwenden dieselbe GAIN-Einstellung. Sie sind nicht zur gleichzeitigen Verwendung gedacht. Wenn Sie statt des Mikrofons ein Signal mit Linepegel nutzen, müssen Sie IN GAIN wahrscheinlich neu einstellen. Um den Eingangspegel automatisch einzustellen, können Sie die Funktion AUTO MIC GAIN verwenden. Dazu drücken und halten Sie den REVERB-Taster und folgen dann den Anweisungen im Display. Wenn Sie einen digitalen Eingang (USB oder SPDIF) verwenden, hat der Parameter IN GAIN keinen Einfluss auf den Pegel am Digitaleingang. Steuern Sie den Pegel gegebenenfalls an dem Gerät/Instrument, mit dem Sie das VoiceLive 2 speisen.

PHANTOM (Phantomspeisung)

Mit PHANTOM können Sie die für Kondensatormikrofone erforderliche 48V-Phantomspeisung ein- und ausschalten. Beachten Sie, dass das VoiceLive 2 für die beiden Zustände der Phantomspeisung (PHANTOM ON / PHANTOM OFF) verschiedene Werte für die Eingangsempfindlichkeit (IN GAIN) speichert. Dies ist sinnvoll, da bei Verwendung eines dynamischen Mikrofons mit aller Wahrscheinlichkeit eine andere Empfindlichkeit erforderlich ist als bei einem per Phantomspeisung versorgten Kondensatormikrofon.

AUX LEVEL (Pegel Aux-Eingang)

Mit AUX LEVEL legen Sie den Pegel für das Signal am Aux-Eingang fest.

OUTPUT (Ausgangskonfiguration)

Mit diesem Parameter können Sie die Ausgänge als STEREO (dies ist die Standardeinstellung) oder MONO konfigurieren. Im MONO-Modus liegt am linken Ausgang die Summe der Einzelsignale (einschließlich der Effekte) des VoiceLive 2 in mono an. Am rechten Ausgang liegt das Eingangssignal des MIC- oder LINE-Eingangs an, das lediglich mit den Effekten des TONE-Moduls bearbeitet wurde. Diese Konfiguration ist sinnvoll, wenn bei einem Auftritt das Verhältnis zwischen Effektsignal und unbearbeitetem Signal vom Toningenieur im Saal geregelt werden soll. Stellen Sie in diesem Fall den Parameter LEAD MUTE auf ON.

LEAD MUTE (Stummschaltung Hauptstimme)

Mit diesem Parameter können Sie die Hauptstimme in allen Presets deaktivieren. Dies ist in der eben beschriebenen Livesituation nützlich – oder dann, wenn das VoiceLive 2 vom Aux Send eines Mischpultkanals gespeist wird und der Pegel der Hauptstimme an eben diesem Mischpult eingestellt wird.

LEAD DLY (Verzögerung Hauptstimme)

Wenn LEAD DLY auf NONE eingestellt ist (dies ist der Standardwert), wird die Hauptstimme mit der kürzesten technisch realisierbaren Verzögerung (Latenz) durch das VoiceLive 2 geleitet. Wenn LEAD DLY auf VOICE SYNC eingestellt ist, wird die Hauptstimme leicht verzögert, um sie zu den Harmoniestimmen zu synchronisieren (für deren Berechnung etwas Zeit erforderlich ist).

DIGITAL IN (Auswahl Digitaleingang)

Mit dem Parameter DIGITAL IN können Sie zwischen den digitalen Eingängen SPDIF und USB wählen. Gleichzeitig legen Sie hier fest, wie das eingehende digitale Signal intern geroutet wird. Die Ausgangseinstellung für das Routing ist STEREO. Dabei wird das Signal vom digitalen Eingang auf demselben Weg durchgeleitet wie das Signal vom AUX-Eingang, aber nicht an den digitalen Ausgang weitergeleitet. Bei den Einstellungen USB: VOX L / INST R beziehungsweise S/PDIF: VOX L / INST R ersetzt der digitale Eingang die analogen Eingänge MIC/LINE und GUITAR.

Bitte beachten Sie: So lange das VoiceLive 2 per USB mit Ihrem Computer verbunden ist, können andere Anwendungen (wie zum Beispiel Ihr Browser) möglicherweise keine Audiosignale an die normale Soundkarte Ihres Computers ausgeben. Trennen Sie in diesem Fall die USB-Verbindung zwischen dem VoiceLive 2 und Ihrem Computer.

GUITAR MUTE

Mit GUITAR MUTE können Sie die Ausgabe des Gitarrensignals an den Hauptausgängen unterbinden, wenn sich kein Stecker in der Buchse GUITAR THRU befindet. So können Sie das unbearbeitete Gitarrensignal gegebenenfalls extern mischen. Das empfangene Gitarrensignal wird unabhängig davon weiter für die Steuerung der Harmoniestimmen (NATURALPLAY) und für den Tuner ausgewertet.

PAN (Panorama Gitarre)

Mit dem Parameter PAN legen Sie die Position des Gitarrensignals im Stereopanorama fest.

OUTPUT LEVEL RANGE (Ausgangspegel-Einstellbereich)

Mit OUTPUT LEVEL RANGE können Sie die Stereoausgänge (XLR oder 6,3 mm) entweder auf LINE-Pegel (maximal +16 dBu) festlegen (dies ist der Standardwert), oder auf MIC-Pegel (max. 0 dBu).

Das Setup-Menü: MIDI-Register

CHANNEL (MIDI-Kanal)

Mit CHANNEL legen Sie den MIDI-Kanal fest, den das VoiceLive 2 für Presets und die Steuerung der Harmoniestimmen verwendet. Wenn in einem Preset NATURALPLAY auf MIDI NOTES 4 CH eingestellt ist, dient der hier gewählte Kanal zur Steuerung von Stimme 1. Der nächsthöhere MIDI-Kanal steuert dann Stimme 2 und so weiter.

FILTER

Hier können Sie vorgeben, dass bestimmte Arten von MIDI-Nachrichten – nämlich Programmwechselnachrichten oder systemexklusive Daten – nicht verarbeitet werden sollen.

CC CHAN (Controllernachrichten-Kanal)

Mit dem Parameter CC CHAN können Sie einen separaten MIDI-Kanal zur Steuerung des VoiceLive 2 mit MIDI-Controllernachrichten festlegen, wenn Sie dies wünschen.

TRANSPOSE (MIDI-Transponierung)

Mir diesem Parameter können Sie im Modus MIDI NOTES die Harmoniestimmen transponieren. So können Sie gegebenenfalls den oberen oder unteren Teil eines MIDI-Keyboards zur Steuerung von Harmoniestimmen verwenden. Die Einstellung erfolgt in Oktaven.

SPLITDIR (Verwendeter Steuerbereich)

Nur für den Modus MIDI NOTES: Mit dem Parameter SPLITDIR („Split Directions") können Sie festlegen, ob die Noten über (ABOVE) oder unter (BELOW) dem mit SPLITNOTE festgelegten Splitpunkt zum Steuern der Harmoniestimmen verwendet werden sollen.

SPLITNOTE (Splitpunkt)

Mit diesem Parameter legen Sie eine MIDI-Note als Splitpunkt fest. Je nach Einstellung des Parameters SPLITDIR werden Noten über oder unter dieser Note zur Steuerung der Harmoniestimmen verwendet.

SYSEXID (Geräte-Identifikation)

Wenn Sie mehrere VoiceLive 2 in einem MIDI-Verbund gezielt mit einer SysEx-Editorsoftware ansprechen wollen, muss jedes Gerät seine eigene Identifikationsnummer (MIDI System Exclusive ID Number) haben, da ansonsten alle Änderungen an allen Geräten mit derselben Nummer ausgeführt werden.

VIBBOOST

Mit dem Parameter VIBBOOST legen Sie fest, wie Modulationsrad-Nachrichten sich auf das Vibrato auswirken sollen, wenn der Vibrato-Effekt aktiviert wurde. Bei der Einstellung BOOST (dies ist der Standardwert) verstärkt das

Modulationshandrad das im Preset gespeicherte Vibrato, sobald das Handrad über die Position hinaus bewegt wird, die dem im Preset gespeicherten Wert entspricht. Wenn das Handrad wieder zur Ausgangsstellung bewegt wird, kehrt das Vibrato wieder auf den vorherigen Wert zurück. Bei der Einstellung MANUAL kann das Modulationshandrad in vollem Umfang zur Steuerung des Vibratos verwendet werden. Um wieder das werksseitig gespeicherte Vibrato zu erhalten, rufen Sie das Preset erneut auf.

PBRANGE (Pitchbend-Tonumfang)

Mit dem Parameter PBRANGE legen Sie den Tonumfang fest, in dem Sie die Tonhöhe(n) mit MIDI-Pitchbend-Nachrichten verändern können. Die Einstellung erfolgt in Halbtönen.

Das Setup-Menü: SYSTEM-Register

LCD CONTRAST

Mit LCD CONTRAST legen Sie den Kontrast der LC-Anzeige fest. Verwenden Sie ihn, um die Anzeige an den Betrachtungswinkel und die Lichtverhältnisse anzupassen.

USB CONTROL

Sie sollten diesen Parameter nur auf ON stellen, wenn eine USB-Verbindung besteht. Wenn USB CONTROL auf ON eingestellt ist, sind die Anschlüsse MIDI IN und MIDI OUT deaktiviert. Stattdessen wird der ein- und ausgehende MIDI-Datenverkehr über den USB-Anschluss geleitet. Wenn USB CONTROL auf OFF eingestellt ist, erfolgt keine MIDI-Datenübertragung über den USB-Anschluss; stattdessen werden die Anschlüsse MIDI IN und MIDI OUT für ein- und ausgehende MIDI-Daten verwendet.

GLOBAL NATURALPLAY

Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird bei allen Presets die Verwendung eines vordefinierten NATURALPLAY-Modus erzwungen. Dies ist sinnvoll, wenn Sie mehrere Eingänge gleichzeitig verwenden, aber grundsätzlich nur die Signale von einem Eingang zur Steuerung der Harmoniestimmen verwendet werden sollen. Die Basiseinstellung für diesen Parameter ist OFF.

GLOBAL KEY/SCALE

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist (dies ist der Ausgangswert), gelten die Einstellung für Grundton und Tonleiter (KEY/SCALE) eines NATURALPLAY SCALE-Presets für alle Presets. So können Sie durch die SCALE-Presets blättern und diese ausprobieren, ohne jedes Mal die Tonart anzupassen. In diesem Modus werden Grundton und Tonleiter beim Speichern nicht gespeichert. Wenn dieser Parameter auf OFF eingestellt ist, können Grundton und Tonleiter für jedes Preset festgelegt werden.

GLOBAL SHORTCUT

Wenn die Funktion GLOBAL SHORTCUT aktiviert ist, wird allen Presets dieselbe SHORTCUT-Funktion zugewiesen. Beachten Sie, dass eine bestimmte Zuweisung möglicherweise nur unter bestimmten Voraussetzungen sinnvoll ist. Die Funktion „Harmony Hold“ zum Beispiel ist nur anwendbar, wenn Sie das HARMONY-Modul auch angeschaltet haben.

GLOBAL TAP TEMPO

Wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist, gilt für alle Presets, bei denen DELAY SOURCE auf TAP eingestellt ist, dasselbe Tempo. Wenn dieser Parameter auf OFF eingestellt ist (dies ist der Ausgangswert), wird bei jedem Presetaufruf das im Preset gespeicherte Delay-Tempo verwendet, aber dieses kann dann trotzdem mit der TAP-Funktion geändert werden.

TUNEREF (Referenzstimmung)

Mit diesem Parameter legen Sie die Referenzstimmung (in Bezug auf A = 440 Hz) fest.

Übersicht

Die zentrale Store-Seite zum Benennen der Presets und Auswählen des Speicherorts wird in den Abschnitten „Grundlagen“ und „Das EDIT-Menü“ beschrieben. In diesem Abschnitt beschreiben wir das Register MANAGE des Store-Menüs.

SEND PRESET TO MIDI SYSEX
(Presetdaten per MIDI senden)

Wenn Sie die Daten eines einzelnen Presets zur Sicherung per MIDI an ein angeschlossenes Gerät senden wollen, verwenden Sie diese Funktion. Wählen Sie durch Drehen eines beliebigen Mix-/Edit-Drehreglers ein Preset aus. Drücken Sie die STORE-Taste, um das Preset zu senden.

ERASE USER PRESET
(Anwenderpreset löschen)

Um ein einzelnes Preset zu löschen, verwenden Sie diese Funktion. Wenn das betreffende Preset auf einem Werkseinstellungen-Speicherplatz (1 bis 205) liegt, wird durch diese Funktion das Werkspreset wiederhergestellt. Wählen Sie das Preset aus, stellen Sie CONFIRM durch Drehen des vierten Mix-/Edit-Drehreglers auf YES und drücken Sie dann die STO-RE-Taste.

CLEAN PRESET BANK
(Presets reorganisieren)

Dieser Funktion wird automatisch vom VoiceLive 2 ausgeführt, wenn Sie zahlreiche Presets gespeichert haben. Damit diese Optimierung nicht zu einem unpassenden Zeitpunkt während eines Auftritts durchgeführt wird, wählen Sie diesen Eintrag aus und drücken Sie die Taste STORE, um die Optimierung auszu-lösen. Dieser Vorgang dauert ungefähr zwei Minuten.

MIDI-Implementation

	Parameter	CC-Nr.	Wertebereich	Kommentare
Fußschalter an/aus				
	Harmony	110	0 bis 63 aus, 64 bis 127 an	
	Double	111	" "	
	Reverb	112	" "	
	HardTune	113	" "	FX-Taster muss vorher aktiviert werden
	Step	115	0 bis zur Anzahl der Steps im Preset	0 = Step 1; 1 = Step 2 und so weiter.
	Mod	116	0 bis 63 aus, 64 bis 127 an	
	Delay	117	" "	
	Trans	118	" "	FX-Taster muss vorher aktiviert werden
	Effekte	104	" "	Wenn aktiviert, werden HardTune und Transducer auf den im Preset gespeicherten Status gesetzt
Effektblock-Änderungen				
Mod	Stil	50	0-24	
	Pegel	90	0-127	
Delay	Stil	51	0-12	
	Pegel	62	0-127	
Reverb	Stil	52	0-30	
	Pegel	91	0-127	
Double	Stil	53	0-5	
	Pegel	15	0-127	
Transducer	Stil	55	0-15	
	Ausgangspegel	105	0-127	
Harmony	Stil	56	0 bis zur Anzahl der verfügbaren Stile	Nur verfügbar für Betriebsarten NaturalPlay, Scale und Shift. Nicht verfügbar für Betriebsarten Notes, Notes 4Chan.
	Pegel	12	0-127	
	Harmony-Tonart	30	0-11	0=C, 1=C#, 2=D, 3=Eb, 4=E, 5=F, 6=F#, 7=G, 8=G#, 9=A, 10=B, 11=H
	Harmony-Tonleiter	31	0-6	0 = Maj1, 1 = Maj2, 2 = Maj3, 3 = Min1, 4 = Min2, 5 = Min3, 6 = Anwendertonleiter

	Parameter	CC-Nr.	Wertebereich	Kommentare
	Voicing Stimme 1	89	0 bis zur Zahl der in der aktuellen Betriebsart verfügbaren Voicings	Nicht verfügbar für Betriebsarten Notes und Notes 4 Chan.
	Voicing Stimme 2	61	" "	" "
	Voicing Stimme 3	88	" "	" "
	Voicing Stimme 4	3	" "	" "
	Pegel Stimme 1	46	umgesetzt auf 127 Werte	
	Pegel Stimme 2	17	" "	
	Pegel Stimme 3	21	" "	
	Pegel Stimme 4	25	umgesetzt auf 127 Werte	
	Geschlecht Stimme 1	29	" "	
	Geschlecht Stimme 2	19	" "	
	Geschlecht Stimme 3	23	" "	
	Geschlecht Stimme 4	27	" "	
	Humanizing-Stil	16	0-6	
	Humanizing-Pegel	20	umgesetzt auf 127 Werte	
	Vib-Stil	24	0-7	
	Vib-Intensität	1	umgesetzt auf 127 Werte	Vib-Stil darf nicht 0 sein
	Doubling-Pegel	35	" "	0 = Doubling aus, 1 bis 127 umgesetzt auf Parameterwerte
	Choir-Pegel	72	" "	0 = Choir aus, 1 bis 127 umgesetzt auf Parameterwerte
	Choir-Stil	73	0-14	
HardTune	Tonart	47	0-11	0 = C, 1 = C# usw. Jeder gesendete Wert deaktiviert Follow Harmony.
	Tonleiter	48	0-5	0 = Major, 1 = Minor-Har, 2 = Minor-Nat, 3 = Minor-Asc, 4 = Chromatic, 5 = Custom
	Geschwindigkeit	54	0-127	
	Intensität	57	umgesetzt auf 127 Werte	
	Erkennungfenster	49	" "	
Globale Parameter				
	Tone	106	0 bis 63 aus, 64 bis 127 an	nur an/aus

MIDI-Implementation

	Parameter	CC-Nr.	Wertebereich	Kommentare
	Pitch	107	umgesetzt auf 127 Werte	0 = aus
	Guitar FX	108	0 bis 63 aus, 64 bis 127 an	nur an/aus
	Gitarrenpegel	109	umgesetzt auf 127 Werte	
	Gitarren-Reverb-Stil	9	0 bis zur Anzahl der verfügbaren Stile	
	Gitarren-Reverb-Pegel	22	umgesetzt auf 127 Werte	
	Gitarren-Modulations-Stil	26	0 bis zur Anzahl der verfügbaren Stile	
	Gitarren-Modulations-Pegel	28	umgesetzt auf 127 Werte	
System				
	Stummschaltung Hauptst.	13	0 bis 1	0 = aus, 1 = an
	Stimmen-Pegel	85	umgesetzt auf 127 Werte	
	Delay- und Reverb-Pegel	86	" "	
	Panorama-Pos. Hauptst.	10	" "	127 MIDI-Werte werden auf 201 Pan-Werte umgesetzt, mittlere Position = 64
	Ausgangspegel	7	" "	
	Bypass	114	0 bis 63 aus, 64 bis 127 an	nur Bypass, kein Tuner-Modus. FX-Taste leuchtet hierbei nicht auf
	Harmony Hold	119	" "	
	Sustain	64	" "	aktiv in den Betriebsarten MIDI Naturalplay und MIDI Notes, MIDI Notes 4 Chan.
	Aux-Pegel	58	umgesetzt auf 127 Werte	
	All Notes Off	123	" "	

Sonstige (nicht CC-)Nachrichten:

Parameter	Wertebereich	Kommentare
Pitch Bend		
MIDI Clock		aktiv, wenn Delay Tempo auf MIDI eingestellt ist
Speicherbank-Auswahl	0 bis 3	Presets 1 bis 128 = Bank 0, 129 bis 256 = Bank 1, 257 bis 384 = Bank 2, 384 bis 400 = Bank 3
Presetauswahl	0bis 127	0 = Preset Nr. 1, 1 = Preset Nr. 2 und so weiter.
MIDI-Noten		

Für alle von TC-Helicon hergestellten Produkte wird eine Garantie für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Zeitpunkt des Erwerbs gewährt. Diese Garantie deckt Fehlfunktionen aufgrund von Herstellungsmängeln oder Materialfehlern ab.

Alle Ansprüche aus dieser Garantie müssen gegenüber der Vertriebsorganisation von TC-Helicon in dem Land geltend gemacht werden, in dem das Produkt erworben wurde (in vielen Fällen ist dies die Muttergesellschaft von TC-Helicon, TC Electronic). Hierzu muss das Produkt vom Käufer in einer geeigneten, schützenden Transportverpackung, ausreichend frankiert und versichert mit einer Beschreibung der Probleme an die Vertriebsorganisation zurückgeschickt werden. Innerhalb der Garantiezeit wird das Gerät ohne Berechnung von Teilen und Arbeitszeit repariert.

Diese Garantie gilt nur, so lange die Seriennummer am Gerät nicht unkenntlich gemacht oder entfernt wurde und Reparaturen ausschließlich durch die Vertriebsorganisation oder ein Unternehmen der TC Group durchgeführt wurden. Schäden, die aus missbräuchlicher Verwendung, Unfällen oder Fahrlässigkeit entstehen, werden durch diese Garantie nicht abgedeckt. Die Vertriebsorganisation und TC-Helicon behalten sich das exklusive Recht vor, eine entsprechende Entscheidung auf der Grundlage einer Prüfung zu treffen.

Ausdrücklich ausgeschlossen von dieser Garantie sind Ansprüche Dritter sowie resultierende direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, unabhängig davon, wie und wann diese entstehen. Sie erhalten durch diese Garantie bestimmte Rechte. Abhängig von der Gesetzgebung Ihres Landes haben Sie möglicherweise weitere Rechte.

Technische Daten

Analoge Eingänge

Symmetrische Anschlüsse:	Mikr.:XLR, Line: 6,3 mm-Klinkenbuchse, Gitarre: 6,3 mm-Klinkenbuchse, Aux: 3,5 mm-Stereo-Miniklinkenbuchse
Eingangsimpedanz symm./asymm.:	Mikr.: 2.14/1.07 kOhm, Line: 13/6,5 kOhm
Pegel Mikr.-Eingang bei 0 dBFS:	-49 dBu bis +10 dBu
Line-Eing.pegel bei -37 bis +22 dBu:	37 dBu bis +22 dBu
EIN bei max. Mikr.-Anhebung:	(Rg = 150 Ohm) -126 dBu
Störabstand Mikr.-/Line-Eingang:	> 107 dB
Eingangsimpedanz Gitarreneingang:	1 MOhm
Pegel Gitarren-Eingang bei 0 dBFS:	14 dBu bis -4 dBu
Störabstand Gitarreneingang:	>104 dB
Pegel AUX-Eingang bei 0 dBu:	+2 dBu
A/D-Wandlung:	24 Bit, 128faches Oversampling Bitstream, 110 dB Störabstand A-gewichtet

Analoge Ausgänge

D/A-Wandlung:	24 Bit, 128faches Oversampling Bitstream, 115 dB Störabstand A-gewichtet
Symmetrische Anschlüsse:	XLR und 6,3 mm-Klinkenbuchse
Ausgangsimpedanz, symm./asymm.:	100/ 50 Ohm
Ausgangsverst. (Line/-Mikr.Pegel):	16 dBu / 0 dBu
Dynamik:	> 109 dB, 20 Hz bis 20 kHz
Frequenzgang:	+0/-0,3 dB, 20 Hz bis 20 kHz
Kopfhörerausgang:	6,3 mm-Stereo-Miniklinkenbuchse, 32 Ohm, +16 dBu max. (180 mW max.)

Digitale Ein- und Ausgänge

Anschlüsse:	Cinch (S/PDIF)
Formate:	S/PDIF (24 Bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Samplerates:	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz

EMV

Entspricht:	EN 55103-1 und EN 55103-2 FCC Part 15 Class B, CISPR 22 Class B

Sicherheit

Beglaubigt nach:	IEC 65, EN 60065, UL6500 und CSA FILE #LR108093

Umgebung

Betriebstemperatur:	0° C bis 50° C (32° F bis 122° F)
Lagertemperatur:	-30° C bis 70° C (-22° F bis 167° F)
Feuchtigkeit:	Max. 90 % nicht-kondensierend

Steuerschnittstellen

USB:	USB-B
MIDI:	In/Out/Thru: 5 Pin DIN
Pedal:	6,3 mm Klinke (Tip-Ring-Sleeve)

Weitere Daten

Anzeige:	192 x 64 Punkte STN LCD blau, weiße Hintergrundbeleuchtung
Abmessungen:	350 x 76 x 216 mm (13,8" x 3" x 8,5")
Gewicht:	2, 3 kg (5 lb.)
Netzspannung externes Netzteil:	100 bis 240 Volt Wechselspannung, 50 bis 60 Hz (automatische Umschaltung)
Leistungsaufnahme:	< 14 W